DICTIONAIRE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

TOME TRENTE-SEPTIÈME.

DICTIONAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES,

PAR UNE SOCIÉTÉ

DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIÉNS :

MM. Adelon, Alibert, Barbier, Bayle, Bégin, Bérard, Biett, Boyer, Breschet, Bricheteau, Cadet de Gassicourt, Chamberet, Chaumeton, Chaussier, Cloquet, Coste, Cullerier, Cuvier, De Lens, Delpech, Delpit, Demours, De Villiers, Dubois, Esquirol, Flamant, Fodéré, Fournier, Friedlander, Gall, Gardien, Guersent, Guillié, Hallé, Hébréard, Heurteloup, Husson, Itard, Jourdan, Keraudren, Larrey, Laurent, Legallois, Lerminier, Loiseleur-Deslongchamps, Louyer-Willermay, Marc, Marjolin, Marquis, Maygrier, Mérat, Montfalcon, Montegre, Murat, Nachet, Nacquart, Orfila, Pariset, Patissier, Pelletan, Percy, Petit, Pinel, Piorry, Renauldin, Reydellet, Ribes, Richerand, Roux, Royer-Collard, Rullier, Savary, Sédillot, Spurzheim, Thillaye fils, Tollard, Tourdes, Vaidy, Villeneuve, Villermé, Virey.

OBÉ-ORD





PARIS,
C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR
RUE DES POITEVINS, N°. 14.
1819.

DICTIONAIRE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

O

OBÉSITÉ, s. f., *obesitas, corpulentia saginosa*, est cet état dans lequel le corps a pris un accroissement considérable, par un amas extraordinaire de graisse dans le tissu cellulaire, ce qui nuit à la liberté des mouvemens et devient souvent cause de maladie; nous ne devons entrer dans aucuns détails, ni sur la formation de la graisse, ni sur son accumulation dans le tissu cellulaire, puisqu'ils ont déjà été donnés aux articles *graisse* et *corpulence* de cet ouvrage. Nous nous bornerons à rapporter quelques faits qui se trouvent placés plus naturellement dans cet article.

Les auteurs sont peu d'accord sur les véritables causes de l'obésité: les uns l'attribuent à une très-grande activité de l'estomac, qui en peu d'heures digère quelqufois une quantité prodigieuse d'alimens, d'autres à la prédominance et à une chaleur très-grande du foie, à un repos prolongé et à une profonde apathie. On voit quelquefois l'obésité se développer tont à coup à la suite de saignées copieuses, et l'on trouve dans Boerhaave l'observation d'un médecin que leur abus avait rendu extrêmement gras. Elle peut aussi succéder à une longue maladie, et on le conçoit d'autant plus aisément, que l'état atonique de la fibre est une circonstance favorable à la sagination. Dans ce cas, si le malade ne recouvre pas avec cet embonpoint, qu'il n'avait pas auparavant, le ton de chair, et cette fraîcheur de coloris qui est l'apanage de la santé, alors on dit qu'il a une mauvaise graisse, et on en tire un pronostic fâcheux.

La privation d'un membre, et surtout la castration, disposent singulièrement à l'obésité. On sait que c'est par ce der-

nier moyen que l'on procure aux amis de la bonne chère les morceaux les plus estimés et les plus savoureux. On a porté le raffinement de la gourmandise jusqu'à étendre cette pratique aux poissons, pour rendre leur chair plus délicate. Ce fut un pêcheur anglais nommé Samuel Tull, qui, en l'année 1642, eut le premier l'idée de châtrer les poissons, et ce fut en présence de Sloane, alors président de la société royale de Londres, qu'il pratiqua cette opération. M. le professeur Duméril a donné dans ses savantes leçons, les détails les plus intéressans sur la manière de bien pratiquer la castration des poissons.

Nous ne pouvons nous empêcher d'admettre, d'après de nombreuses observations, que nous apportons en naissant une prédisposition à l'obésité, et qu'elle n'attend pour se développer qu'un concours de circonstances favorables, telles que l'habitude d'une nourriture succulente, l'usage copieux des spiritueux, des boissons aqueuses chaudes et sucrées, l'équitation modérée et une grande tranquillité de l'âme. Certaines professions y disposent plus particulièrement, et pour ne parler que des bouchers, tout le monde sait que cette classe d'hommes nous fournirait des exemples aussi nombreux que variés d'une sagination démesurée. Le célèbre anatomiste Mascagni attribuait son embonpoint au séjour prolongé qu'il faisait dans son amphithéâtre, et il regardait l'absorption des émanations des cadavres, qui étaient presque toujours dans un état de putréfaction très-avancée, comme la cause la plus puissante qui le portait aux plaisirs de l'amour.

L'influence du climat peut aussi contribuer à l'accumulation de la graisse. Nous ne répéterons pas ce qui a été dit des femmes de certaines contrées et de quelques peuplades sauvages : nous nous bornerons à citer Prosper Alpin, qui a remarqué que le régime des habitans de l'Égypte, l'abus des plaisirs de Vénus, l'usage habituel des bains chauds et la chaleur du climat, rendaient les hommes si replets, qu'il n'était pas rare de voir leurs mamelles se développer, et excéder en volume celles des femmes les plus grasses.

Un état de réclusion et la vie monastique étaient très-favorables à l'obésité; aussi l'embonpoint de ces pieux fainéans était-il passé en proverbe. Voici comment Boileau a peint l'heureux prélat qui,

Muni d'un déjeûner,
Dormant d'un léger somme, attendait le dîner.
La jeunesse en sa fleur brille sur son visage,
Son menton sur son sein descend à triple étage,
Et son corps ramassé, dans sa courte grosseur,
Fait gémir les coussins sous sa molle épaisseur.

On trouve dans les Ephémérides des curieux de la nature l'histoire d'un enfant qui vint au monde dans un état d'obésité extraordinaire; cet état augmentait chaque jour, au point qu'en peu de temps ses langes ne pouvaient plus le contenir; ses mamelles étaient si développées, qu'elles ressemblaient à celles d'une femme qui allaite. Tout le monde a vu à Paris un enfant de quatre ans, qui a été présenté à la faculté de médecine, et dont le poids s'élevait déjà à cent quatre livres. Le docteur Coé nous a donné l'histoire curieuse d'Edouard Bright, qui, à l'âge de dix ans et demi, pesait cent quarante-quatre livres; à vingt ans, trois cent cinquante-six livres; et treize mois avant de mourir, cinq cent quatre-vingt-quatre livres. Il avait cinq pieds neuf pouces et demi de hauteur; la circonférence de son corps, mesurée sous les aisselles, était de cinq pieds six pouces; et sur le ventre, de cinq pieds onze pouces; le bras avait deux pieds deux pouces, et la jambe deux pieds huit pouces de circonférence. Günz a publié l'observation d'une fille qui mourut jeune, et qui pesait déjà quatre cent quatre-vingt-douze livres.

On voit dans les cabinets de l'école le plâtre d'une femme d'une obésité si extraordinaire, que son histoire rapportée en détail dans le journal de médecine continué, doit trouver place ici.

Marie-Françoise Clay naquit à Vieille-Eglise, de parens qui étaient dans l'indigence et qui n'étaient pas remarquables par leur corpulence; elle fut réglée à treize ans, et mariée à vingt-cinq. Malgré un embonpoint déjà remarquable, elle suivait à pied son mari, que son état forçait à de longs voyages; elle en eut six enfans, dont elle ne put conserver qu'un seul.

« Le dernier de ces six enfans fut conçu à trente-quatre ou trente-cinq ans, époque à laquelle cette femme avait déjà acquis un très-grand embonpoint; mais, ni des couches assez rapprochées, ni l'indigence presque absolue dans laquelle elle se trouva bientôt après, n'en retardèrent les progrès, et on la vit obligée de mendier son existence à la porte d'une église, exciter pendant plusieurs années la pitié des fidèles, autant par sa monstrueuse obésité, que par son extrême indigence.

» Cette femme avait cinq pieds un pouce de hauteur, et cinq pieds deux pouces de circonférence, mesurée au niveau de l'ombilic; sa tête, petite pour le volume de son corps, se perdait au milieu de deux énormes épaules, entre lesquelles elle semblait immobile Son cou avait disparu, et ne laissait entre la tête et la poitrine qu'un sillon de plusieurs pouces de profondeur; celle-ci avait une circonférence et des dimensions prodigieuses dans quelque sens qu'on l'examinât; en arrière, les épaules soulevées par la graisse formaient deux larges re-

liefs; de sa partie antérieure, pendaient deux mamelles de vingt-huit pouces de circonférence à leur base, et dix pouces de longueur a partir de là jusqu'au mamelon, et qui retombaient ensuite sur le ventre, qu'elles recouvraient jusques auprès de l'ombilic, sur ses côtés; le volume de la graisse amassée sous ses aisselles tenait les bras soulevés et écartés du corps; le ventre, séparé en avant de la poitrine par un large et profond sillon, et surmonté, ainsi que l'on vient de le voir, n'était pas relativement aussi volumineux que la poitrine. Ses parois, amincies par six grossesses, n'avaient qu'une épaisseur médiocre, et son volume paraissait tenir uniquement à celui des viscères contenus; mais les lombes avaient deux pieds et demi de largeur; et les hanches, pourvues d'un énorme embonpoint, et relevées jusque sur les côtés de la poitrine, semblaient faites pour la soutenir, et pour fournir au bras un point d'appui. Les cuisses et les jambes, outre leur grosseur, avaient pour caractère bien remarquable celui d'être creusées à de petites distances par des sillons circulaires et profonds, comme chez les enfans bien nourris. Au milieu de ces difformités, les membres supérieurs avaient conservé leurs formes; leurs proportions premières et leur augmentation de volume, loin de les rendre difformes, leur donnait au contraire ce genre de beauté que Rubens avait pris pour modèle.

» Tel était, vers les dernières années de sa vie, l'état de cette femme, et tel est aussi celui dans lequel elle est représentée dans le plâtre de M. Getty, à cela près de quelques différences légères qui tiennent à l'infiltration survenue dans les derniers momens de son existence, et à l'habitude où elle était de se coucher sur le côté droit; ce qui a déterminé une augmentation de volume de toutes les parties droites aux dépens de celles du côté gauche.

» Malgré cet excessif embonpoint et les altérations des formes et des proportions qui en étaient la suite, cette femme faisait chaque jour plus de deux mille pas pour aller à la porte de son église et pour en revenir; sa respiration était courte et gênée, à la vérité, surtout lorsqu'elle avait marché, mais elle n'éprouvait ni suffocation, ni palpitation; son appétit était très-grand, sa digestion très-bonne, quoiqu'elle ne mangeât que très-peu; son esprit vif et assez gai, malgré l'abjection et la misère dans lesquelles elle vivait.

« Ce n'est qu'à quarante ans que commença la maladie à laquelle elle a enfin succombé. A cette époque cessèrent ses règles, qui jusqu'alors avaient paru avec beaucoup de régularité. Elle éprouva aussitôt des difficultés de respirer, des suffocations et des palpitations irrégulières. A ces symptômes se joignirent, au bout de quelques mois, une infiltration légère

des membres inférieurs et plusieurs crevasses à la peau, par lesquelles une assez grande quantité de sérosité s'écoulait. Elle entra alors dans un grand hôpital, où elle fut traitée par les purgatifs et par les diurétiques; au bout de quelque temps elle sortit soulagée. Mais peu de temps après, les mêmes symptômes s'étant manifestés de nouveau avec une couleur rouge, livide, et une tuméfaction des traits de la face, elle entra dans un autre hôpital, où, par l'effet des remèdes analogues, elle éprouva le même soulagement. Accoutumée à trouver dans les purgatifs un adoucissement à ses maux, elle en fit un fréquent usage pendant plusieurs années, ce qui n'empêcha pas la maladie de faire des progrès; ils furent tels que la malade fut contrainte d'entrer à l'Hôtel-Dieu le 17 mars 1806.

» Elle était obligée, pour éviter d'être suffoquée, de se tenir jour et nuit dans une position presque verticale, assise dans son lit, ou sur le bord de son lit, appuyée sur ses mains, et les pieds par terre. Malgré cette position, sa respiration était courte, pénible et comme retardée. Elle disait éprouver dans le côté gauche de la poitrine des palpitations que son embonpoint ne permettait pas de sentir; mais son pouls était petit, serré et intermittent au bout de quatre pulsations ordinairement; sa face était en même temps tuméfiée; ses conjonctives rouges; son nez et ses lèvres livides; son ventre gros, mais sans fluctuation sensible au toucher; ses membres supérieurs et inférieurs étaient infiltrés, froids et livides. Enfin tous les symptômes s'aggravèrent, et la malade périt au bout d'une agonie de plusieurs heures.

» Voici les observations que l'on a faites sur l'obésité. Le tissu cellulaire graisseux cutané sur la ligne médiane avait les épaisseurs suivantes, savoir :

» *Région antérieure :* crâne, 2 lignes; nez, 1 ligne; menton, 0; cou, 1 pouce six lignes; poitrine, 2 pouces 6 lignes; abdomen, 1 pouce; région pubienne, 4 pouces.

» *Région postérieure :* cou, 6 lignes; dos, 2 pouces; lombes, 2 pouces 6 lignes; région sacrée, partie supérieure, 3 pouces, partie moyenne, 1 pouce 6 lignes; région coccygienne, 2 pouces.

» *Pour la tête :* aux tempes, 6 lignes; aux oreilles, 0; aux paupières, 0; sur les arcades zygomatiques, 6 lignes.

» *Pour la face :* parotides, 2 lignes; l'épaisseur des joues, 1 pouce 6 lignes; sur l'acromion, 1 pouce 2 lignes.

» *Pour les bras :* sur le trapèze, 1 pouce 3 lignes; sur le grand dentelé, 2 pouces; à l'insertion du deltoïde, 0; à l'humérus, 2 pouces; à la partie postérieure du bras, 2 pouces; à la partie antérieure, 1 pouce; sur l'olécrâne, 3 lignes; à la circonférence de l'avant-bras, 6 lignes; sur les doigts, 2 lignes;

à la paume des mains, 6 lignes; aux mamelles, 7 pouces de diamètre, 10 pouces de long; à la hanche, 4 pouces; à la hauteur des trochanters, 3 pouces, à la partie inférieure de la cuisse, 1 pouce 6 lignes; à la partie moyenne externe de la jambe, 1 pouce 6 lignes; à la base externe du pied, 10 lignes; au centre de la fesse, 3 pouces; à la partie postérieure de la cuisse, 2 pouces; à la partie supérieure de la jambe, 1 pouce 6 lignes; à la partie inférieure, 2 pouces; au talon, 1 pouce; partie moyenne de la plante, 10 lignes.

» Le tissu cellulaire des parties que nous venons d'indiquer, offrait plusieurs nuances : 1°. aux paupières, et dans quelques autres endroits exempts de graisse, il contenait un peu de sérosité, et paraissait d'un tissu très-délicat; 2°. au-devant du pubis, sur les hanches, dans l'épaisseur des mamelles, il formait des pelotons de la grosseur d'une noix, et qui semblaient s'être accrus dans tous les sens. On trouvait, en les examinant avec soin, la même structure que dans les paquets graisseux ordinaires; seulement, ils semblaient moins cellulaires, mais la graisse ne paraissait pas pour cela déposée dans des cavités visibles, comme est la sérosité dans les membranes qui l'exhalent. 3°. Dans d'autres points, comme sur la ligne médiane de la poitrine, etc., le tissu cellulaire semblait ne s'être accru que dans un sens, et ses cellules allongées du sternum vers la peau donnaient aux paquets graisseux une apparence fusiforme très-remarquable. 4°. Dans d'autres parties, comme au ventre, aux fesses et ailleurs, le tissu graisseux avait une apparence fibreuse. 5°. Enfin, en continuant la dissection, on trouva dans d'autres parties, autour de certains tendons, un tissu cellulaire également exempt de graisse et de sérosité, et très-remarquable par son extensibilité et la facilité avec laquelle il se prêtait aux mouvemens de ces parties.

» De ces cinq variétés de tissu cellulaire, il en est quatre que l'on rencontre bien constamment dans l'homme sain, et dont on peut assigner les régions et les limites : le tissu cellulaire, *graisseux*, *séreux*, *fibreux*; et enfin le tissu cellulaire extensible et élastique du voisinage des tendons, et de certaines articulations. »

Cette observation, et les détails d'anatomie pathologique qui y sont consignés, nous ont paru jeter le plus grand jour sur le sujet qui nous occupe, et ne pouvaient, sans perdre de leur intérêt, être analysés plus succinctement. On voit en ce moment à Paris une jeune Allemande qui est dans un état d'obésité remarquable; elle se nomme Frédérique Ahrens: elle est âgée de vingt ans, et pèse quatre cent cinquante livres. Elle pesait treize livres à l'époque de sa naissance, quarante-deux

livres à six mois, et cent cinquante livres à quatre ans. A l'âge de six ans, elle portait sa mère, et annonçait un très-grand développement dans la taille et les forces physiques. Elle a aujourd'hui cinq pieds cinq pouces de hauteur, et autant de circonférence, mesurée autour du bassin. Ses bras ont dix-huit pouces de circonférence, et la graisse y forme des bourrelets, comme on en remarque aux cuisses des enfans très-gras. Elle est très-sensible au froid, et lorsque nous la vîmes le 31 mai, à midi, elle paraissait souffrir de son impression, et avait la peau des bras et de l'avant-bras d'une couleur violacée. Elle peut porter de chaque main un poids de deux cent cinquante livres, paraît assez agile, et marche pendant une heure sans avoir besoin de se reposer. Elle a la respiration courte et difficile quand elle monte un escalier. Elle fut réglée à neuf ans. Elle mangeait beaucoup de laitage pendant son enfance, et, depuis plusieurs années, elle ne consomme pas plus d'alimens qu'une personne ordinaire. Elle boit beaucoup de thé. Sa santé n'a jamais éprouvé le moindre dérangement; elle est fort gaie, et n'a pas la moindre inquiétude sur son état.

Nous avons choisi, parmi les cas nombreux d'obésité extraordinaire rapportés par les auteurs, ceux qui nous ont paru donner un plus grand intérêt au sujet que nous traitons, et nous terminerons nos citations par une anecdote tirée de la vie de Guillaume I, dit le conquérant, roi d'Angleterre. On sait que ce prince avait pris un embonpoint excessif qui l'incommodait beaucoup, et dont il cherchait à se délivrer par des médicamens. Philippe demanda un jour, en plaisantant, si personne ne pouvait lui dire quand le Roi d'Angleterre releverait de ses couches : celui-ci, informé de la raillerie, lui fit répondre, *Qu'au jour de ses relevailles, il irait à Notre-Dame de Paris, lui présenter dix mille lances en forme de luminaires.* Il vint en effet saccager Mantes; mais en voulant sauter un fossé avec son cheval, il heurta si violemment du ventre contre l'arçon de sa selle, qu'il ne tarda pas à mourir des suites de cette violente contusion.

Nous ne dirons rien de l'obésité partielle, dont il a déjà été question aux articles précités; nous nous bornerons seulement à rappeler que les dames romaines qui regardaient le trop grand développement de la gorge comme le plus insupportable de tous les défauts physiques, espéraient s'y opposer, ou le faire disparaître, en appliquant sur leur sein de la chair très-fraîche d'un poisson qu'on nommait ange. On voit qu'alors comme aujourd'hui, on n'avait pas tort de spéculer sur la crédulité publique, qui sera toujours une mine féconde à exploiter. Tant de gens aiment à croire ce qui peut flatter leur amour-propre ou leurs désirs, qu'on ne doit pas être plus sur-

pris de leur aveuglement, que de leur soumission aux pratiques les plus absurdes.

Les Grecs et les Romains avaient le plus grand mépris pour les personnes dont l'embonpoint était excessif; ils les supposaient privées d'intelligence et de mémoire, et par conséquent peu propres aux affaires. Mais ces peuples ne furent-ils pas injustes d'étendre la proscription à tous les hommes gras indistinctement? S'ils s'étaient bornés à frapper de la réprobation générale ces mangeurs de profession, qui, ne connaissant d'autre dieu que leur ventre, passaient honteusement leur vie à le remplir et à digérer, c'eût été justice, et d'un exemple utile à l'état; mais, comme nous l'avons dit, nous naissons avec la disposition à l'obésité, et ce ne sont pas toujours les plus gros mangeurs qui ont à se plaindre d'un excès d'embonpoint; comme ce n'est pas toujours cet état qui prive l'homme de ses facultés physiques. Nous pourrions, pour prouver ce fait, ajouter de nouveaux exemples à celui cité par Platerus, de Christophe Fuscovère, dont la corpulence était si excessive, qu'on ne pouvait lui comparer personne, même parmi les Hollandais les plus gras. Ses mamelles surpassaient en volume celles des nourrices qui en sont le mieux pourvues, et malgré cela il était agile, et faisait beaucoup d'exercice à pied. Si parmi les personnes chargées de graisse il s'en trouve qui ne perdent ni l'agilité ni le goût de l'exercice, les exemples ne sont pas moins nombreux en faveur de celles auxquelles cet état n'a pas été un obstacle au développement des facultés intellectuelles, ni à leur aptitude aux affaires et aux lettres; et, pour ne citer que des étrangers, ne sait-on pas que David Hume, et plusieurs autres Anglais d'un mérite distingué, étaient dans un état d'obésité extrême? Il faut cependant convenir qu'il est de honteuses exceptions, et, pour épargner au lecteur des tableaux peu gracieux et affligeans pour l'humanité, nous ne citerons que Denys, tyran d'Héraclée, que l'obésité avait rendu si paresseux et si stupide, qu'on ne pouvait, suivant Elien et Athénée, le tirer de son état de somnolence habituelle, qu'en le piquant avec une aiguille, ou en couvrant son corps de sangsues.

Hippocrate avait établi en principe que les femmes très-grasses ne pouvaient concevoir, parce que la graisse accumulée autour de l'utérus en bouchait l'orifice. Les auteurs qui sont venus après lui, sans admettre la même cause que celle indiquée par le père de la médecine, ne se sont pas moins égarés dans les nouvelles explications qu'ils ont voulu donner de la stérilite, que tant d'exemples prouvent ne pas dépendre de l'obésité, mais bien plutôt d'un état particulier des organes, lequel peut se prolonger pendant toute la vie de la femme,

ou cesser comme par enchantement et sans cause connue. Aussi, loin de laisser, à l'exemple des anciens, errer notre imagination pour donner l'explication des phénomènes qui sont encore enveloppés d'un mystère que personne n'est parvenu à pénétrer, nous nous bornons à rapporter les faits, au-delà desquels tout n'est qu'erreur et mensonge.

Ce n'est que lorsqu'elle est arrivée à un point extraordinaire, que l'obésité peut être considérée comme une maladie. Les enfans qui naissent très-gras, ou qui acquièrent de bonne heure un état d'embonpoint trop succulent, deviennent plus sujets aux convulsions que les enfans un peu maigres. Les écrouelles épargnent presque toujours ces derniers, tandis qu'elles sont le triste partage des enfans gras et gorgés de sucs lymphatiques. C'est à les faire maigrir qu'il faut particulièrement s'attacher, afin de changer leur constitution, et, lorsqu'on sera parvenu à faire disparaître leur embonpoint, on pourra réussir à changer leur constitution lymphatique, en leur rendant ensuite des alimens tirés du règne animal, et en leur permettant l'usage du vin pur. Il n'est pas aussi facile de remédier à l'obésité chez les adultes, et nous voyons avec peine que presque tous les moyens qui ont été employés pour tâcher d'y parvenir n'ont eu aucun résultat avantageux. Nous renvoyons pour les détails, aux articles *corpulence*, *dégraissement*, et *graisse* de cet ouvrage. (PERCY et LAURENT)

COLLIER, *Ergo graciles ut obesis fervidiores, ita phlebotomiæ oportuniores*; in-4°. *Parisiis*, 1604.

BERAULT, *Ergo præstat gracilem esse, quam obesum*; in-4°. *Parisiis*, 1620.

FRIDERICI, *Dissertatio de corpulentiâ nimiâ*; in-4°. *Ienæ*, 1670.

ETTMUELLER (Michael), *Dissertatio de corpulentiâ nimiâ*; in-4°. *Lipsiæ*, 1681. V. *Oper.*, t. II, part. II, p. 878.

WOLF (Jacob), *Dissertatio de obesitate exsuperante*; in-4°. *Ienæ*, 1683.

KUEHN (Christophorus-Fridericus), *Puella mirandæ corpulentiæ*. V. *Nova Acta Academ. Natur. Curiosor.*, t. I, p. 225.

SCHAPER (Johannes-Ernestus), *Dissertatio de obesitate nimiâ*; in-4°. *Rostochii*, 1701.

VERDRIES, *Dissertatio de pinguedinis usibus et nocumentis in corpore humano*; in-4°. *Giessæ*, 1702.

WUCHERER, *Dissertatio de corpulentiâ nimiâ*; in-4°. *Ienæ*, 1716.

HOFFMANN (Fridericus), *Dissertatio de pinguedine seu succo nutritio superfluo*; in-4°. *Halæ*, 1718. V. *Oper. supplem.* II, part. I, p. 537.

DE PRÉ (Johannes-Fridericus), *De eo quod citiùs moriantur obesi, quàm graciles, secundum Hippocratis Aphorismum*, sect. II, n. 14; in-4°. *Erfordiæ*, 1724.

SANTEUL, *An obesis rarior soboles?* in-4°. *Parisiis*, 1725.

EHRLICH, *Dissertatio de obesorum ad morbos mortemque proclivitate*; in-4°. *Halæ*, 1730.

WALTHER (Augustus-Fridericus), *Dissertatio de obesis et voracibus eorumque vitæ incommodis ac morbis*; in-4°. *Lipsiæ*, 1734.

BASS, *Dissertatio de obesitate nimiâ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1740.

PERSON, *An parcior obesis, quàm macilentis sanguinis missio?* in-4°. *Parisiis*, 1748.
BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio de insolito corporis augmento, frequenti morborum signo;* in-4°. *Halæ*, 1752.
SHORT (Thomas), *On the causes and effects, prevention and cure of corpulency;* c'est-à-dire, Sur les causes et les effets de l'obésité, et sur les moyens de la prévenir ou d'y remédier; in-8°. Londres, 1753.
SIGWART (Georgius-Fridericus), *Dissertatio. Polysarciæ nosologia;* in-4°. *Tubingæ*, 1756.
MALCOLM (Flemyng), *Discourse on the nature, causes and cure of corpulency;* c'est-à-dire, Discours sur la nature, les causes et le traitement de l'obésité; in-8°. Londres, 1760.
LUDWIG (Christianus-Gottlieb), *Programma de celeri obesitate causâ debilitatis in morbis;* in-4°. *Lipsiæ*, 1769.
RIEMER, *Dissertatio de obesitatis causis præcipuis;* in-4°. *Halæ*, 1778.
EBERT, *Dissertatio de obesitate nimiâ et morbis inde oriundis;* in-4°. *Goettingæ*, 1780.
REUSSING, *Dissertatio de pinguedine sanâ et morbosâ;* in-4°. *Ienæ*, 1791.
DUPUYTREN, Observation sur une obésité, suivie de maladie du cœur et de la mort. V. *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, etc., par MM. Corvisart, Leroux et Boyer, octobre 1806, t. XII, p. 262.
DARDONVILLE (Hippolyte), Dissertation sur l'obésité; 27 pages in-4°. Paris, 1811.
(VAIDY)

OBLIQUES (muscles), s. m., *obliqui musculi:* nom qu'on donne à des muscles situés en différentes parties du corps, à cause de la direction de leurs fibres par rapport au plan mitoyen du corps : tels sont les muscles obliques de l'œil, de la tête et de l'abdomen, dont nous allons donner une description succincte.

I. *Muscle grand oblique de l'œil.* M. Chaussier lui a conservé cette dénomination ; Bichat l'appelle *grand rotateur de l'œil;* Sœmmering, *musculus obliquus superior oculi.* Ce muscle, grêle, arrondi, réfléchi sur lui-même, est placé à la partie interne et supérieure de l'orbite. Il s'insère en arrière, par de courtes aponévroses, au trou optique, et gagne ensuite horizontalement l'apophyse orbitaire interne. Là, il dégénère en un tendon grêle et arrondi, pour s'engager dans un anneau cartilagineux, qui transforme en canal l'enfoncement qu'offre en cet endroit l'os frontal, et dont les deux extrémités se fixent à l'os, d'une manière mobile, par des fibres ligamenteuses très-courtes. Dans l'intérieur de cette espèce de poulie, on distingue une membrane synoviale, qui se réfléchit sur le tendon et l'accompagne assez loin. Ce dernier, après s'être réfléchi ainsi à angle aigu, se dirige en bas et en dehors, passe entre le muscle droit supérieur et le globe de l'œil, et dégénère bientôt en une aponévrose, qui se termine dans l'épaisseur de la sclérotique. Ce muscle est placé entre l'orbite, le nerf optique, les muscles droit, supérieur et interne, et le globe de l'œil. Il porte le globe de l'œil en avant et en dedans.

Muscle petit oblique de l'œil. M. Chaussier lui a conservé

cette dénomination; Bichat l'appelle *petit rotateur de l'œil*; Sœmmerring, *musculus obliquus inferior oculi*. Ce muscle, plus court que le précédent, est situé à la partie antérieure et inférieure de l'orbite. Il s'attache, par de courtes aponévroses, à l'os maxillaire, au bas et au dehors de la gouttière lacrymale, se porte obliquement au dehors et en arrière, audessous de l'œil, puis se contourne entre ce dernier et le muscle droit externe, et dégénère en une aponévrose qui se confond avec la sclérotique. La face inférieure de ce muscle repose sur le plancher de l'orbite; la supérieure correspond au globe de l'œil et au droit inférieur. Ce muscle porte le globe oculaire en dehors. *Voyez* OEIL.

II. *Muscle grand oblique de la tête*. M. Chaussier le nomme *axoïdo-atloïdien*; Sœmmerring, *musculus capitis obliquus inferior*. Ce muscle, allongé, arrondi, est situé obliquement entre l'atlas et l'axis. Il s'attache, par des fibres aponévrotiques peu apparentes, au tubercule de l'apophyse épineuse de l'axis; puis, montant obliquement en dehors et un peu en avant, il vient se terminer au bas du sommet de l'apophyse transverse de l'atlas. Ce muscle correspond, en arrière, aux petit et grand complexus; en devant, à l'axis et à l'artère vertébrale. Il imprime à la première vertèbre un mouvement de rotation qui fait tourner la face de son côté.

Muscle petit oblique de la tête. M. Chaussier l'appelle *atloïdo sous-mastoïdien*; Sœmmerring, *musculus capitis obliquus superior*. Ce muscle, allongé, aplati, est situé sur les côtés, et en arrière de l'articulation de la tête. Né par un petit tendon du sommet de la première apophyse transversale cervicale, il monte presque verticalement jusques audessous de la partie externe de la ligne courbe occipitale supérieure, où il se fixe, audessus et en dehors du grand droit par des fibres aponévrotiques assez prononcées. Ce muscle correspond, en devant, à l'occipital, au grand droit et à l'artère vertébrale; en arrière, au grand complexus et au splenius. Il étend la tête en l'inclinant de son côté.

III. *Muscle grand oblique de l'abdomen*. M. Chaussier l'appelle *costo-abdominal*; Sœmmerring, *musculus abdominis obliquus externus*. Ce muscle est un des plus larges de tout le corps. Mince, superficiel, irrégulièrement quadrilatère, il occupe le côté et le devant de l'abdomen; ses fibres charnues ont deux origines : 1°. en arrière, aux deux tiers antérieurs à peu près de la crète iliaque, par de courtes fibres aponévrotiques, qui se continuent avec celles de l'aponévrose *fascia lata*; 2°. en devant, à une grande aponévrose occupant presque toute la partie antérieure de l'abdomen, plus large en bas qu'en haut, et formée de fibres obliques, souvent entrecroisées. Continue

en haut, avec l'insertion inférieure du grand pectoral; réunie en dedans à celle du côté opposé, pour concourir à former la ligne blanche; intimement unie en arrière avec celle du petit oblique, cette aponévrose se termine en bas par un repli très-épais, très-tendu, fixé d'une part à l'épine iliaque antérieure et supérieure; de l'autre, au pubis. Il est ordinairement désigné sous les noms de *ligament de Fallope, de Poupart* ou d'*arcade crurale* (*Voyez* CRURAL, MÉROCÈLE). Près et au-dessus du pubis, l'aponévrose du grand oblique forme, par l'écartement de ses fibres, l'anneau inguinal (*Voyez* ce mot). Les fibres charnues qui partent de l'aponévrose que nous venons de décrire, d'autant plus courtes et plus obliques qu'elles sont plus supérieures, se portent au bord inférieur des cinquième et sixième côtes, où elles semblent se joindre au muscle grand pectoral, et à la face externe des septième, huitième et neuvième côtes, où elles se fixent par des digitations très-distinctes, qui s'entrecroisent avec celles du grand dentelé. Les fibres charnues qui naissent de la crête iliaque, se portent, dans une direction presque verticale, aux deux dernières et un peu à la troisième côtes abdominales, au bord inférieur desquelles elles s'attachent par des digitations que recouvrent et que croisent les fibres du grand dorsal. Le grand oblique est recouvert par la peau, et quelquefois en arrière par le grand dorsal; il est appliqué sur les huit dernières côtes. Son usage est de comprimer l'abdomen, d'abaisser et de porter en arrière les côtes, et de faire exécuter à la poitrine un mouvement de rotation qui la tourne du côté opposé à lui. Il redresse le tronc lorsqu'il a été renversé en arrière, ou le maintient dans sa rectitude naturelle. Si les deux muscles agissent simultanément, ils fléchissent directement le thorax; s'ils prennent leur point fixe sur lui, comme lorsqu'on est couché sur le dos, ils élèvent le bassin et les membres inférieurs.

Muscle petit oblique de l'abdomen. M. Chaussier l'appelle *ilio-abdominal;* Sœmmering, *musculus obliquus internus abdominis.* Ce muscle, large, mince, irrégulièrement quadrilatère comme le précédent, sous lequel il est placé, s'insère 1°. à une aponévrose assez large, à fibres obliques de dedans en dehors et de bas en haut, et fixée aux dernières apophyses épineuses lombaires, au sacrum et à la partie postérieure de la côte iliaque; 2°. aux deux tiers antérieurs à peu près de cette crête, entre les muscles grand oblique et transverse; 3°. beaucoup de fibres tirent leur origine de la partie postérieure de l'arcade crurale. Les fibres nées de l'aponévrose sont peu nombreuses; elles montent presque verticalement, et se terminent par de courtes aponévroses au bord inférieur du cartilage de la dernière côte. Celles qui ont leur origine à la crête de l'os

des îles sont obliques en haut et en avant, et cette obliquité, ainsi que leur longueur, augmente à mesure qu'on les examine plus antérieurement : en sorte qu'auprès de l'épine supérieure de l'os des îles, elles sont presque horizontales; les postérieures se terminent par de courtes aponévroses, au bord inférieur des onzième, dixième et neuvième côtes, en se confondant avec les muscles intercostaux dans leur intervalle; les autres, conjointement avec celles qui partent du ligament de Fallope, vont donner naissance à une aponévrose mince, subjacente à celle du grand oblique, dont on peut d'abord la séparer, et qui a pris un court trajet; se divise au niveau du muscle droit, et dans ses trois quarts supérieurs, en deux feuillets, dont l'antérieur, plus étendu, intimement uni à l'aponévrose du grand oblique, occupe toute la longueur du muscle droit, sur lequel il est immédiatement appliqué, si ce n'est en bas; le postérieur passe devant l'aponévrose du transverse et derrière ce muscle, mais ne correspond qu'à ses trois quarts supérieurs environ. Ces deux feuillets, parvenus à la ligne blanche, se réunissent de nouveau, se confondent avec les autres aponévroses, et forment ainsi une véritable gaîne au muscle droit. Quelques fibres charnues, nées du ligament de Fallope, forment, par leur réunion, un muscle particulier, qu'on nomme *crémaster*, qui traverse l'anneau suspubien et accompagne le cordon des vaisseaux spermatiques : cette disposition ne se rencontre que dans l'homme. *Voyez* CRÉMASTER.

Le muscle petit oblique, recouvert par le grand dorsal et le grand oblique, est appliqué sur les muscles sacro-spinal et transverse; il a les mêmes usages que le grand oblique.

(M. P.)

OBLITÉRATION, s. f., *obliteratio*, du verbe latin *obliterare*, effacer peu à peu et insensiblement. On dit, en chirurgie, qu'un canal ou un vaisseau s'est oblitéré, lorsque ses parois sont adhérentes l'une à l'autre, de sorte que sa cavité est fortement rétrécie, ou même a entièrement disparu. On doit établir une différence entre l'imperforation et l'oblitération : l'imperforation consiste dans l'occlusion de l'ouverture antérieure d'un canal, qui, dans l'oblitération, est effacé plus ou moins complétement dans toute sa longueur. Jetons un coup d'œil sur les canaux exposés à ce genre de lésion.

Oblitération des points et des conduits lacrymaux. Cette oblitération peut être congéniale, comme le prouve une observation d'Anel; elle est accidentelle lorsqu'elle est la suite d'une inflammation quelconque, d'une plaie, d'une contusion, de la petite vérole. J. L. Petit nous a transmis trois observations à ce sujet. Dans tous les cas, les larmes ne pouvant être

transmises dans le sac lacrymal, s'écoulent sur la joue, et produisent ce qu'on appelle *épiphora*. *Voyez* ce mot.

Oblitération du canal nasal. Ce canal peut être oblitéré par l'épaississement de la membrane muqueuse qui le tapisse, par la présence d'un polype dans les fosses nasales, ou d'un fongus dans un des sinus maxillaires. Il résulte de cette oblitération un larmoiement continuel et une tumeur, puis une fistule lacrymale, que l'on ne peut guérir qu'en rétablissant le canal nasal, ou en ouvrant une voie artificielle aux larmes. Quand le canal est complétement oblitéré sans pouvoir espérer de le rétablir, il faut, d'après le conseil de Scarpa, former une voie artificielle avec le cautère actuel, qui détermine une perte de substance à l'os onguis et la membrane muqueuse. *Voyez* FISTULE LACRYMALE.

Oblitération de la pupille. A la suite des violentes inflammations du globe oculaire, il n'est pas rare d'observer une coarctation, un resserrement tel de la pupille, que cette ouverture est entièrement oblitérée. Si, malgré les dérivatifs et le traitement antiphlogistique, cette oblitération persiste, après la cessation des accidens inflammatoires, on a proposé et on a fait avec succès une pupille artificielle. *Voyez* ce mot.

Oblitération du conduit auditif externe. Ce conduit peut être oblitéré par le cérumen, qui s'épaissit, se durcit, et forme une espèce de bouchon, qui empêche les rayons sonores de parvenir jusqu'à la membrane du tympan. La surdité est quelquefois occasionée par de pareilles concrétions, que l'on extrait après les avoir dissoutes avec de l'huile ou de l'eau de guimauve. Le conduit auditif peut être encore oblitéré par des polypes et différens corps étrangers, tels que de petites pierres, des pois, des boules de cire, de papier que les enfans y introduisent quelquefois. *Voyez* CORPS ÉTRANGERS.

Oblitération de la trompe d'Eustache. Ce conduit, qui fait communiquer l'oreille interne avec les narines, peut être oblitéré par l'épaississement de sa membrane interne, par une tumeur polypeuse, et diverses autres excroissances. L'air ne pouvant plus pénétrer librement dans la cavité du tympan, il en résulte une surdité toujours difficile à guérir. *Voyez* SURDITÉ.

Oblitération des conduits excréteurs de la salive. Le conduit parotidien est quelquefois oblitéré par un calcul; ses parois ne s'agglutinent entre elles que lorsque la glande parotide est atrophiée. Le conduit de Wharton est quelquefois oblitéré, et il en résulte une tuméfaction plus ou moins considérable de la glande sous-maxillaire. Sabatier rapporte l'histoire d'un individu qui avait l'ouverture du conduit de Wharton obstruée par une petite pierre; nous avons vu à l'Hôtel-Dieu de Paris un cas semblable; l'extraction a suffi pour faire disparaître le

gonflement de la glande sous-maxillaire. *Voyez* GRENOUILLETTE, MAXILLAIRE.

Oblitération des conduits excréteurs du foie. Les canaux hépatique, cystique et cholédoque peuvent être rétrécis à la suite de l'inflammation; leur oblitération a souvent lieu par la présence de calculs plus ou moins gros et nombreux. Ces diverses causes produisent ordinairement le gonflement de l'organe hépatique, l'ictère, et des douleurs assez vives dans la région hypocondriaque gauche, symptômes qui dépendent de la rétention de la bile (*Voyez* FOIE, ICTÈRE). Le canal pancréatique est également exposé à être bouché par des pierres.

Oblitération des uretères. Les coliques dites néphrétiques sont fréquemment occasionées par des calculs dans les uretères; ces conduits n'étant plus perméables à l'urine, ce liquide reflue dans le rein, le dilate, et cause une espèce d'hydropisie de ce viscère. *Voyez* REIN, URETÈRE.

Oblitération de l'urètre. Rien n'est plus commun que d'observer des rétrécissemens du canal de l'urètre chez l'homme, à la suite de blennorragies réitérées; mais rarement le rétrécissement devient tel que le canal soit entièrement oblitéré; cependant cette dernière disposition s'est présentée deux fois à nous. Un jeune homme, âgé de vingt-cinq ans, tomba à *califourchon* d'un endroit assez élevé sur une barre de fer fixée à un mur; il survint une inflammation assez vive, qui se termina par plusieurs dépôts urineux, dont les ouvertures restèrent fistuleuses. Depuis trois ans le malade n'a jamais uriné par la verge; le liquide s'est toujours écoulé par les fistules. Le malade sollicitait la guérison d'une infirmité aussi dégoûtante; les bougies dont on se servit pour dilater le canal furent complétement inutiles. On se proposait de fendre l'urètre à l'endroit de l'oblitération, d'introduire une sonde dans le canal, de forcer les chairs à se cicatriser sur la sonde, et de rétablir ainsi le conduit naturel. Je doute que ce moyen eût réussi, parce que je pense qu'il y avait perte de substance au canal. Le malade, effrayé de l'opération, ne voulut pas y consentir. En 1813, nous vîmes un homme, âgé de cinquante-six ans, qui urinait en arrosoir, c'est-à-dire que lorsqu'il satisfaisait ce besoin, l'urine, au lieu de s'écouler par l'urètre, sortait par treize ouvertures fistuleuses, situées au périnée et aux bourses; le nombre des jets était égal à celui des fistules. Ce malade avait eu huit blennorragies; plusieurs fois il fut atteint de rétention d'urine, qu'il guérissait en réunissant tous ses efforts pour uriner: ce procédé lui réussissait assez, mais souvent il était suivi d'une ou deux fistules. Ce malheureux, qui était venu à l'Hôtel-Dieu chercher quelque soulagement, fut frappé de symptômes adynamiques auxquels il succomba. A

l'autopsie, on trouva les parois de la vessie très-épaisses et enflammées; la portion membraneuse de l'urètre offrait une crevasse assez large, qui correspondait avec toutes les fistules; au-delà de cette crevasse, le canal était totalement oblitéré, si ce n'est dans la portion spongieuse, qui était seulement rétrécie.

C'est sans doute à la suite d'ulcérations de sa membrane interne que l'urètre s'oblitère : en effet, deux surfaces ulcérées ont beaucoup de tendance à s'agglutiner ensemble. On niera peut-être qu'il puisse exister des ulcérations dans le canal de l'urètre; mais nous pouvons assurer en avoir vu plusieurs fois. Nous avons sous les yeux l'observation d'un homme qui succomba à une rétention d'urine. A l'autopsie, on trouva, vers le bulbe de l'urètre, trois ulcères à bords durs, inégaux, et, de plus, une caverne assez profonde entre le rectum et la vessie.

L'urètre peut être oblitérée par des calculs qui gênent et empêchent même l'expulsion de l'urine. En sondant l'individu, on reconnaît facilement le calcul, que l'on extrait en pratiquant l'opération de *la boutonnière*, c'est-à-dire en incisant le canal à l'endroit où le calcul est arrêté. Après cette opération, la plaie de l'urètre se cicatrise sans avoir besoin d'introduire une sonde : nous avons été témoins de plusieurs guérisons par cette méthode. Quand le calcul est arrêté dans la partie membraneuse de l'urètre, on est obligé de faire une incision au périnée, comme dans la taille latérale. *Voyez* LITHOTOMIE.

Chez la femme, l'urètre, très-dilatable, est rarement oblitérée par des calculs; s'il en existe, on peut les extraire avec de petites tenettes. *Voyez* URÈTRE.

Oblitération du canal médullaire. Dans les fractures, lors de la formation du cal, le canal médullaire s'oblitère à l'endroit de la solution de continuité; ce n'est que longtemps après la consolidation que le canal se rétablit (*Voyez* CAL, FRACTURE). J'ai vu à l'Hôtel-Dieu un fémur qui avait acquis un volume assez considérable; sa cavité médullaire était entièrement oblitérée dans toute sa longueur par une matière osseuse compacte. Le gonflement du fémur en avait imposé pour un séquestre pendant la vie du malade; on ne put connaître la cause du développement de l'os.

Oblitération du vagin. Le canal vulvo-utérin peut être oblitéré soit par vice de conformation, soit par accidens : l'oblitération peut être complette ou incomplette; dans celle-ci le conduit que forme le vagin est tellement rétréci que la communication qu'il conserve avec la matrice est insuffisante pour remplir les vues de la nature; dans le premier cas, la cavité du vagin est entièrement oblitérée, soit dans toute son éten-

due, soit dans la partie la plus éloignée ou la plus rapprochée de la vulve, soit enfin dans la partie moyenne.

Le vagin peut être obstrué par la présence dans son intérieur de polypes ou de tumeurs plus ou moins volumineuses. Parmi les causes accidentelles qui peuvent déterminer cette oblitération, on peut ranger les plaies, les déchirures, les contusions produites par l'introduction trop peu ménagée du pénis, par un accouchement laborieux ou par des lotions avec des liqueurs trop astringentes. Horstius (*opera*, vol. II, l. IV, obs. 55, p. 13) cite l'observation d'une femme qui, en tombant, s'enfonça un morceau de bois dans les parties génitales. Le rectum, le vagin et la vessie furent blessés, les parois du vagin s'agglutinèrent, le rectum contracta quelques adhérences avec la vessie; il en résulta une fistule recto-vésicale, au moyen de laquelle l'urine sortait par l'anus, le méat urinaire s'étant oblitéré ainsi que les grandes lèvres. Schurigius (*Cynœcol.*, sect. II, cap. II) rapporte qu'une petite fille de trois ans fut atteinte d'une variole très-confluente. Elle se plaignait souvent d'une douleur brûlante qu'elle éprouvait aux parties génitales, sans pouvoir fixer sur ces parties l'attention des personnes qui la soignaient. Enfin, on s'aperçut que les grandes lèvres et les parois du vagin, qui avaient été abondamment couvertes de pustules, étaient presqu'entièrement réunies. Il ne fallut rien moins que des soins bien entendus de la part des gens de l'art pour s'opposer aux progrès du mal et réparer celui qui était fait.

Pour apprécier le danger des astringens dont quelques dames se servent pour leur toilette, on peut lire dans Nevizan l'histoire d'une dame « *quæ, ut placeret marito suo, tantùm se astrinxit, quod nec ipse, nec alius potuit ampliùs eam cognoscere.*

Quand l'oblitération est occasionée par des brides ou des cicatrices récentes, l'accouchement peut avoir lieu, parce que les progrès du travail, en dilatant peu à peu les parties, lèvent les obstacles. On trouve, à ce sujet, un fait assez remarquable dans les mémoires de l'académie des sciences, an 1712, le voici: « une jeune fille, mariée à l'âge de seize ans, avait le vagin si étroit, qu'à peine pouvait-on y introduire une plume à écrire; à chaque époque menstruelle, elle éprouvait dans la matrice une tension douloureuse très-forte, et les règles ne coulaient pas facilement; un mari jeune et vigoureux avait employé inutilement ses talens, et les gens de l'art consultés avaient déclaré la copulation impraticable. Cependant, après onze ans de mariage, cette femme devint grosse, sans que le canal fût devenu plus large: on désespérait à plus forte raison de la possibilité de l'accouchement; mais vers le cinquième mois de la grossesse, le vagin commença à se dilater, et sur la fin il avait acquis les dimensions convenables pour permettre la sortie de

l'enfant ». Pourrait-on sans danger conseiller à une femme ainsi organisée de se marier ? Pourrait-on toujours compter sur les efforts de la nature ? Nous avons vu une femme dont le vagin s'était considérablement rétréci à la suite d'un premier accouchement ; on fut obligé, au second accouchement, d'inciser latéralement, en avant et en arrière le vagin, afin de permettre l'expulsion de l'enfant. La femme ayant fait des efforts lorsque la tête était arrêtée au passage, la cloison recto-vésicale se déchira, et, depuis cette époque, cette dame est sujette à l'infirmité dégoûtante d'être continuellement salie par des matières fécales. Ce n'est donc qu'avec beaucoup de circonspection qu'on doit permettre le mariage dans les cas d'oblitération du vagin, à moins toutefois, qu'à l'exemple de Benevoli, on ne parvienne à dilater peu à peu ce canal. Ce médecin fut consulté pour une jeune femme dont le vagin offrait la même étroitesse dans toute son étendue ; le mariage devait être déclaré nul. Benevoli employa les fomentations émollientes, puis introduisit un pessaire de racine de gentiane dans toute la longueur de ce conduit, avec le soin d'en augmenter successivement le volume ; il parvint à rendre cette femme capable d'habiter avec son mari. L'observateur ne dit point si elle devint mère ; mais quand l'oblitération est ancienne, lorsque les parois vaginales calleuses réunies forment un corps dur, l'accouchement devient impossible par les seuls efforts de la nature. En général, toutes les fois que l'oblitération est incomplette, et que ses causes ne sont pas anciennes, on peut espérer d'obtenir la guérison ; si, au contraire, l'oblitération est complette, congéniale, la fécondation est impossible et les menstrues s'accumulent dans la matrice, comme dans l'imperforation vaginale. *Voyez* IMPERFORATION.

L'oblitération incomplette du vagin se reconnaît par l'écoulement des menstrues et par la possibilité de faire pénétrer un stylet jusqu'au col de l'utérus. L'oblitération complette peut occuper, comme nous l'avons dit, toute la longueur du vagin ou une partie de son étendue ; dans ces deux cas, il y a toujours rétention des règles dans la matrice. Pour s'assurer de la coalition du vagin, on introduit le doigt indicateur de la main gauche dans le rectum, on le porte sur le col de l'utérus près son orifice, pendant que de la main droite on pousse une sonde dans le vagin jusqu'au lieu de l'obstacle ; on juge alors autant que possible de l'étendue de l'adhérence par la distance interposée entre le doigt et l'instrument. Si l'oblitération existe dans tout le conduit, celui-ci n'offre point d'orifice extérieur, le doigt placé dans le rectum trouve la matrice distendue par un liquide qui ne pénètre pas dans la portion de vagin qui correspond à son col. Le diagnostic est bien plus difficile

lorsque la jeune fille n'est pas encore arrivée à l'époque de la menstruation, ou lorsque cette époque étant passée, les règles n'apparaissent point. Dans cette dernière circonstance, on peut soupçonner le défaut d'existence de la matrice, comme nous en avons cité plusieurs exemples. (*Voyez* l'article *matrice*, tom. XXXI, pag. 194). Pour constater l'absence de ce viscère, il suffit, d'après le sage conseil d'Engel, d'introduire un cathéter dans la vessie urinaire, et de porter un doigt de l'autre main dans l'anus, qu'on promène dans toutes les directions, et surtout de bas en haut. En présentant la convexité de la sonde vers le rectum, comme on le pratique pour l'extraction d'un calcul urinaire, on reconnaît en la remuant en divers sens qu'il y a ou non un corps intermédiaire entre la vessie et l'intestin rectum. On conçoit de quelle importance il est, avant de tenter aucune opération, de s'assurer de l'existence de la matrice, car si cet organe essentiel manque, toute opération, pour remédier à l'oblitération du vagin, devient inutile.

Le traitement varie suivant que l'oblitération est complette ou incomplette ; dans ce dernier cas, on a conseillé de commencer par ramollir les cicatrices en faisant de fréquentes applications de décoctions émollientes, puis d'introduire dans le canal rétréci des corps susceptibles de se gonfler, tels que des morceaux de racine de gentiane, des éponges préparées. Quelques succès ont été obtenus par l'usage de ces moyens. Quant aux brides qui se forment quelquefois dans l'intérieur du vagin, il faut les diviser avec l'instrument tranchant. L'oblitération complette est d'autant plus difficile à guérir qu'elle est plus ancienne et qu'elle occupe une plus grande étendue dans le vagin ; l'opération n'offre pas de grandes difficultés lorsque la partie antérieure est la seule qui soit réunie ; elle est, au contraire, aussi difficile que dangereuse quand la coalition a lieu dans toute l'étendue des parois du vagin. En cherchant à disséquer les côtés du vagin, on peut les blesser, ouvrir le canal de l'urètre, la vessie, le rectum, et produire des hémorragies graves. Les chances de cette opération sont si désavantageuses qu'un chirurgien prudent ne doit l'entreprendre que lorsqu'il survient des accidens redoutables produits par la rétention du flux menstruel. Morgagni, Heister, refusèrent d'opérer des femmes qui, sans éprouver aucun symptôme inquiétant, les sollicitaient de lever les obstacles aux plaisirs du mariage. On devrait imiter la conduite de ces deux hommes célèbres dans une pareille circonstance. L'opération étant reconnue indispensable, il faut, avant d'y procéder, vider la vessie et le rectum, afin que, ces organes moins distendus, soient aussi moins accessibles aux instrumens ; puis, après avoir placé la

malade comme pour l'opération de la taille, on introduit un doigt dans l'anus et une sonde dans la vessie; on fait des recherches pour s'assurer de l'espace qu'occupe l'adhérence, et pour reconnaître l'épaisseur des parties intermédiaires; ensuite prenant une lancette dont la lame est assurée sur le manche, comme le fit Lamotte, on plonge cet instrument dans le point central entre l'anus et le méat urinaire; après l'avoir retiré, on y introduit le doigt indicateur de la main gauche avec lequel on cherche à dilater l'ouverture nouvellement pratiquée; on continue de pousser la lancette suivie du doigt jusqu'à l'extrémité de l'adhérence, avec la précaution de tenir le doigt près de sa pointe. On peut aussi se servir d'un trois-quart ou d'une sonde cannelée sur laquelle on dirige un bistouri. Aussitôt qu'on est parvenu au foyer, il se fait un écoulement de sang noir, quelquefois de mauvaise odeur. On provoque la sortie des caillots de rang par l'injection de liqueurs émollientes, et afin de prévenir une nouvelle adhésion des surfaces saignantes, on introduit entre elles une canule de gomme élastique enveloppée de charpie. Quelques jours après l'évacuation du foyer sanguin, il survient une fièvre qui dure de vingt-quatre à quarante-huit heures, après laquelle il s'établit un écoulement puriforme, lequel ne tarde pas à se tarir en même temps que la cicatrisation s'opère. Pour de plus amples détails, nous engageons le lecteur à consulter la dissertation de M. Bas sur l'imperforation du vagin, thèse qui a été soutenue à la faculté de médecine de Paris dans le mois de juin 1812.

Oblitération du col de la matrice. Nous avons dit à l'article *matrice*, que l'ouverture du col de ce viscère pouvait être obturée par des concrétions membraniformes qui sont presque toujours le résultat d'une irritation plus ou moins vive, fixée sur l'utérus, irritation qui dépend souvent d'un coït trop répété, et surtout de la disproportion de longueur entre le pénis de l'homme et le vagin de la femme. Cette oblitération incomplette de l'ouverture utérine est une des causes de stérilité sur lesquelles les praticiens ne portent pas assez leur attention. L'ouverture du col de la matrice peut encore s'oblitérer par l'adhérence de ses parois; les auteurs citent des exemples de cette disposition même pendant la grossesse, ce qui exige l'hystérotomie lors de l'accouchement. *Voyez* HYSTÉROTOMIE.

Oblitération des trompes de Fallope. Ces canaux dont le diamètre est si étr 't peuvent être obstrués par des matières muqueuses. M. P(tal (*Anatomie médicale*) dit avoir vu dans le cadavre d'une femme âgée d'environ trente-six ans l'orifice des deux trompes également oblitéré. Nous avons observé aussi sur une femme de vingt-quatre ans une des trompes tellement oblitérée dans toute son étendue qu'il ne paraissait y avoir ja-

mais en de canal. Enfin, Haller (*Elem phys.*, t. VII, p. 108) a trouvé trois fois les trompes entièrement oblitérées.

Oblitération du larynx et de la trachée-artère. Ces canaux destinés à la transmission de l'air peuvent être oblitérés par une pièce de monnaie, une fève de haricot ou par tout autre corps dont la présence cause une gêne extrême de la respiration, et même la suffocation, si l'art ne procure une issue à ces corps étrangers. C'est dans ce but qu'est instituée l'opération de la bronchotomie ou de la section des voies aériennes, distinguée en trachéotomie ou laryngotomie, suivant qu'on la pratique sur la trachée-artère ou le larynx. *Voyez* BRONCHOTOMIE, CORPS ÉTRANGERS.

Oblitération du canal intestinal. On peut consulter à ce sujet l'article *ileus* inséré dans le tom. XXIII, pag. 357 de ce dictionnaire.

Oblitération des ouvertures du cœur. M. Béclard a présenté, dans le mois de février 1810, à la société de la faculté de médecine de Paris, le cœur d'un jeune homme dans lequel les ouvertures auriculo-ventriculaires, offraient une oblitération remarquable.

Oblitération des artères. Toutes les fois que le sang, par quelque cause que ce soit, cesse de couler dans une artère, celle-ci se contracte, son calibre diminue peu à peu, elle se convertit enfin en une espèce de cordon ligamenteux. Ainsi, le canal artériel, les artères ombilicales qui, chez le fœtus, servent à la circulation, s'effacent, s'oblitèrent lorsque l'enfant a respiré, parce que le sang ne les traverse plus. On observe le même phénomène à la suite de la ligature d'une artère après l'opération de l'anévrysme; le vaisseau cesse d'être perméable au sang jusqu'à la première collatérale un peu volumineuse.

Les artères principales du corps peuvent être plus ou moins complétement oblitérées dans une partie de leur trajet sans que la circulation en soit dérangée d'une manière funeste. On cite même quelques exemples d'oblitération de l'aorte. M. Paris, prosecteur de l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu de Paris, injecta en 1789 le cadavre d'une femme d'environ cinquante ans, dont le système artériel se trouvait singulièrement disposé, et la circulation du sang changée par une oblitération complette de l'aorte un peu au delà de sa courbure. L'attention de M. Paris fut particulièrement excitée par la dilatation extraordinaire des petites artères à la partie antérieure de la poitrine. Il avait rempli les artères avec une injection composée avec parties égales de suif et de résine colorés avec du noir de fumée. Cette injection introduite par l'ouverture de l'aorte, y pénétra si facilement que, loin de soupçonner une oblitération, il craignit d'avoir employé une quantité de matière plus grande

que celle qui est nécessaire pour le cadavre d'un adulte. Le sujet était si maigre que, sans le secours de la dissection, M. Paris découvrit les artères thorachiques marchant obliquement en bas des parois de la poitrine : leur dilatation était remarquable ; il devenait bien naturel qu'il disséquât avec soin ce cadavre. Il trouva l'aorte immédiatement au delà de sa courbure réduite au volume d'une plume à écrire ; ses membranes avaient leur épaisseur ordinaire, mais sa cavité était extrêmement resserrée. La courbure de l'aorte audessus de ce rétrécissement n'était que peu dilatée ; la partie située audessous n'avait pas perdu son diamètre naturel. On ne put rien découvrir, soit dans le tissu propre du vaisseau, soit dans l'état des parties environnantes qui servît à expliquer cette contraction. Les carotides étaient dans leur état naturel, l'artère innominée et la sous-clavière gauche avaient deux fois leur diamètre ordinaire ; toutes leurs plus petites branches s'étaient dilatées dans la même proportion, et s'étaient courbées en zigzags. Les artères mammaires internes et diaphragmatiques étaient grandement élargies et très-tortueuses. Les artères transverses du cou avaient doublé de volume ; les branches postérieures étaient tortueuses, s'étendaient à une grande distance sur le dos en s'unissant à de longues anastomoses qui étaient fournies inférieurement par les branches des artères intercostales supérieures ; leur dilatation était également remarquable ; les artères thorachiques et scapulaires qui marchaient le long des parois de la poitrine avaient deux fois leur volume ordinaire ; audessous de la partie rétrécie de l'aorte, les intercostales inférieures avaient triplé ou quadruplé leur grosseur ; toutes étaient dilatées ; mais celles qui l'étaient le plus naissaient de l'endroit le plus voisin de la partie contractée ; la branche postérieure de chacune de celles qui pénètrent dans les muscles du dos était plus dilatée que celle qui marche entre les côtes ; en outre, les contours de ces branches postérieures se trouvaient rapprochés les uns des autres ; leurs anastomoses avec les branches de la cervicale transverse étaient très-remarquables ; l'artère diaphragmatique inférieure très-dilatée formait des ramifications considérables avec la diaphragmatique supérieure ; l'artère épigastrique, égalant par sa dilatation le volume de la mammaire, s'unissait à elle par des anastomoses manifestes et très-nombreuses (*Journ. de chir.* de Desault). Cette observation prouve évidemment que la plus grande partie du sang, ordinairement transportée au moyen de l'aorte à travers le thorax, est capable de se frayer une route détournée par les branches des artères sous clavières et intercostales.

On trouve dans un des Bulletins de la société de la faculté de médecine (tom. VI, 13[e]. année) une observation fort in-

téressante sur l'oblitération de l'artère-aorte à sa partie inférieure, par suite d'un dépôt de matière osseuse dans son intérieur. Ce fait a été publié par M. Thomas Goodisson. En voici l'extrait : « En recherchant l'origine de l'artère mésentérique inférieure sur un sujet de sexe féminin, M. Goodisson découvrit une tumeur dure sur le trajet de l'aorte, ce qui le porta à examiner le cœur et l'aorte dans toute son étendue. Il observa, 1°. une augmentation des tubercules des valvules sygmoïdes ; 2°. des végétations à la surface des valvules mitrale et tricuspide ; 3°. une dilatation considérable de la crosse aortique dont l'intérieur présentait un grand nombre de lames osseuses, situées principalement au voisinage des gros troncs artériels qui, par leur ensemble, forment l'aorte ascendante ; 4°. la portion de cette artère, qui se trouvait oblitérée, s'étendait depuis l'origine de la mésentérique inférieure, comprise elle-même dans cette oblitération, jusqu'à sa bifurcation en iliaques primitives ; des deux branches de cette bifurcation, la gauche se trouvait aussi complétement oblitérée dans toute sa longueur ; dans la branche droite, au contraire, l'ossification ne s'étendait que jusqu'à la partie moyenne. Ces vaisseaux et les veines qui les avoisinent, étaient enveloppés par une matière gélatino-cartilagineuse très-épaisse. Non-seulement les parois de l'aorte et des iliaques primitives étaient ossifiées, mais l'intérieur même de ces conduits se trouvait rempli par un amas de matière osseuse ; 5°. les artères intercostales étaient très-dilatées, et formaient des anastomoses considérables avec la mammaire interne, de manière à augmenter beaucoup son volume dans son trajet pour aller s'anastomoser avec l'artère épigastrique : le volume des artères spermatiques était énormément augmenté ; il en était de même des artères lombaires ; l'artère sacrée moyenne oblitérée avait complétement disparu. On conçoit que, par suite de cette oblitération de l'aorte et de plusieurs de ses branches, il a dû s'établir un nouveau cours du sang. L'artère mammaire interne gauche très-dilatée s'anastomosait près de l'épine postérieure et inférieure de l'os des îles avec une branche considérable provenant d'une des artères intercostales, laquelle partait de l'aorte à la manière ordinaire, suivait le bord externe du psoas jusque vers le milieu de sa longueur, puis passait sur les muscles transverse et oblique interne, et, continuant son trajet entre ces muscles jusque près de l'éminence osseuse indiquée plus haut, se joignait à la mammaire gauche. Le tronc, résultant de cette union, était encore formé par une branche considérable qui partait de l'aorte entre les quatrième et cinquième vertèbres lombaires, et par une troisième branche plus petite qui venait s'y rendre à angle droit. Par tous ces vaisseaux

réunis, le sang était transmis dans l'iliaque externe au moyen de l'artère iliaque antérieure (*circumflexa ilii*). Il est presque inutile ici d'observer que l'iliaque antérieure avait acquis un volume énorme, égal à celui de l'iliaque externe elle-même. Le cours du sang destiné pour l'extrémité droite, était à peu près le même qu'à gauche; il existait seulement de légères différences dans le trajet et la grosseur relative des vaisseaux supplémentaires; mais la route que suivait le sang après l'anastomose des vaisseaux près de l'épine postérieure supérieure de l'os des îles était bien différente. Ce liquide était conduit à sa destination au moyen d'une branche très-volumineuse dont le trajet était parallèle à la dernière branche supplémentaire indiquée du côté gauche (le petit vaisseau venant à angle droit), ou, en d'autres termes, le vaisseau qui le conduisait depuis l'anastomose décrite, se dirigeait le long de la crête de l'os des îles, depuis l'épine postérieure et inférieure de cet os jusqu'à ce qu'étant arrivé à un pouce environ de l'épine antérieure et inférieure, il se courbait à angle droit, se plongeait directement dans le bassin, et allait s'ouvrir dans l'iliaque externe, un peu audessus de sa partie moyenne. L'iliaque antérieure de ce côté avait son volume ordinaire. L'aspect général du cadavre n'annonçait pas un état pathologique; les extrémités inférieures étaient parfaitement saines et nullement atrophiées; les viscères du bas-ventre, de la tête n'ont rien offert de particulier; le poumon droit était farci de tubercules, et présentait de plus trois vastes foyers purulens, dont un entre autres s'était fait jour dans les bronches. On n'a pu obtenir aucun renseignement sur les phénomènes que cette femme avait offerts pendant sa vie. Ce fait est une preuve évidente que l'oblitération de l'aorte n'entraîne pas un dérangement funeste de la circulation; il sert à encourager les chirurgiens à pratiquer la ligature de l'aorte dans certains cas, comme l'a fait Asteley Cooper. *Voyez* LIGATURE.

A l'occasion de l'observation précédente, M. le professeur Chaussier dit avoir rencontré plusieurs fois dans le cours de ses dissections des artères oblitérées ou obturées par des concrétions tenaces ou couenneuses qui en fermaient entièrement l'orifice. Il rapporta à ce sujet l'observation d'un homme d'environ quarante-cinq ans, mort d'apoplexie, chez lequel l'aorte était le siége de quatre tumeurs anévrysmales, remarquables par leur volume et leur rapprochement. Chaque tumeur était remplie d'une substance blanche, couenneuse, plus ou moins compacte et plus ou moins adhérente aux parois intérieures du sac anévrysmal. L'une d'elles avait déterminé l'oblitération de plusieurs artères intercostales; une autre formée aux dépens de la paroi antérieure de l'aorte à

son passage entre les piliers du diaphragme, comprimait l'orifice des artères opisto-gastriques et mésentériques supérieures qui étaient complétement oblitérées. Ainsi, remarque M. Chaussier, il ne restait, pour la circulation dans le tissu des viscères de la digestion, que l'artère mésentérique inférieure. Cependant, le tronc de cette artère conservait son volume ordinaire; mais ses branches, ses ramifications successives parurent avoir acquis plus de volume, et, en y injectant un liquide, il se portait facilement dans toutes les branches qui vont au foie, à la rate, au mésentère; ainsi l'artère mésentérique inférieure avait servi à rétablir dans ces viscères la circulation du sang qui était interrompue par l'oblitération totale du tronc opisto-gastrique et de la mésentérique supérieure, circonstance qui, en confirmant l'avantage de la multiplicité des anastomoses vasculaires, paraît aussi propre à démontrer l'usage et l'action des réseaux capillaires pour la circulation du sang.

Haller (*Opusc. pathol.*) dit avoir rencontré chez une femme de cinquante ans l'artère carotide gauche oblitérée complétement et dans toute son étendue par un caillot. Petit (*Mém. de l'acad. roy. des sciences*, 1765, pag. 758) a trouvé l'artère carotide droite complétement oblitérée depuis l'endroit où elle se sépare de la sous-clavière, jusqu'à sa division en carotide interne et carotide externe. Cette artère qui, en général, est aussi grosse que l'extrémité du petit doigt, était convertie en une sorte de cordon ligamenteux de deux lignes de diamètre, et dans lequel on ne pouvait plus reconnaître aucun vestige de cavité. M. Pelletan (*Clinique chirurgic.*, t. 1, p. 68), a vu l'artère carotide oblitérée par la pression d'un anévrysme volumineux de la courbure de l'aorte. L'artère contenait un caillot qui s'étendait depuis la partie comprimée par l'anévrysme, jusqu'à sa division en carotide externe et interne. Ces observations prouvent que le cerveau peut recevoir une quantité de sang suffisante pour l'accomplissement de ses fonctions lors même qu'une de ses principales artères est oblitérée. M. Astley Cooper a été un des premiers à tirer de ces faits l'induction importante qu'on peut, dans le cas d'anévrysme, lier l'artère carotide, et en effet cette opération a été plusieurs fois couronnée de succès en Angleterre et en France.

Les fastes de l'art contiennent aussi plusieurs observations qui constatent que le bras a reçu une quantité suffisante de sang pour sa nourriture après l'oblitération des artères sous-clavière et axillaire. M. le baron Corvisart (*Essai sur les maladies du cœur*, pag. 215) rapporte une observation où il trouva l'artère sous-clavière tellement rétrécie à un pouce environ au-delà de son origine, qu'on ne pouvait y introduire la tête d'une petite épingle qu'avec une extrême difficulté,

Ce resserrement était produit par un dépôt de matière calcaire; les valvules de l'aorte se trouvaient réunies par un dépôt semblable, en sorte qu'on ne pouvait introduire qu'avec peine l'extrémité du doigt dans l'ouverture du vaisseau qui était dilaté, rugueux, épaissi à la terminaison de sa courbure. Des anévrysmes de l'artère axillaire se sont souvent guéris spontanément, et cette guérison a été accompagnée de l'oblitération du vaisseau. M. Pelletan (*ouvr. cité*, t. 1, pag. 77) a rencontré l'oblitération de l'axillaire dans un cas d'anévrysme de cette artère. La tumeur était volumineuse, et s'étendait jusqu'à la clavicule. Elle s'ouvrit, et l'hémorragie eut lieu deux heures avant la mort du malade. Immédiatement audessous de la portion dilatée, l'artère axillaire était contractée et convertie en une substance ligamenteuse, qui ne permettait pas même au stylet le plus fin de pénétrer dans sa cavité. Le même auteur a vu, en disséquant un cadavre, toute l'artère brachiale devenue imperméable. M. Rostan (*Nouveau Journal de médecine*, juin 1818) cite l'exemple d'une femme, âgée de soixante-quatorze ans, chez laquelle l'artère brachiale gauche était oblitérée et ligamenteuse vers son tiers moyen dans un espace de trois pouces; elle paraissait dilatée et conique audessus de son rétrécissement, et reprenait son diamètre audessous des artères profondes après son oblitération.

Les auteurs citent également plusieurs exemples d'oblitération des artères fémorale, poplitée, tibiale et péronière, sans qu'il soit survenu la gangrène du membre. Mais remarquons que, dans tous ces cas, l'oblitération s'est effectuée lentement, et qu'elle a permis aux vaisseaux anastomotiques et collatéraux de se dilater et de fournir à la nutrition du membre. Lorsqu'on oblitère tout à coup une artère principale, soit par sa compression, soit par sa ligature, la nouvelle circulation qui doit avoir lieu ne peut s'établir de suite; aussi survient-il fréquemment, à la suite de ces opérations, la gangrène des parties les plus éloignées du centre circulatoire. Il me semble que la compression devrait toujours être employée, dans le cas d'anévrysme, avant de recourir à la ligature; ainsi, dans un anévrysme de la poplitée, avant de lier la fémorale, suivant la méthode de Scarpa, il me paraît très-avantageux de comprimer, pendant plusieurs jours, la fémorale au pli de l'aine. Durant cet intervalle, les vaisseaux collatéraux ont le temps de se dilater. Peut-être aussi on pourrait serrer, chaque jour, la ligature appliquée sur le vaisseau, et oblitérer ainsi graduellement son canal. *Voyez* ANÉVRYSME, HÉMORRAGIE.

Dans toutes les gangrènes seniles que j'ai observées, j'ai remarqué constamment l'oblitération des vaisseaux du membre par un caillot fibrineux. Ce caillot est-il consécutif à la gan-

grène, ou bien la détermine-t-il? Cette question me paraît insoluble à l'époque actuelle de la science. La gangrène spontanée du pied et des membres inférieurs dépend le plus souvent de l'ossification des artères, et, ce qui est bien digne de remarque, c'est que l'ossification commence presque toujours par les ramifications, et gagne les rameaux, puis les branches. Tant que la matière calcaire n'a pas envahi tout le calibre du vaisseau, ce dernier est rempli par un caillot fibrineux, qui disparaît ou devient moins perceptible quand la lumière de l'artère est obturée par le phosphate de chaux.

M. le professeur Corvisart (tom. v, pag. 5) attribue le développement des anévrysmes du cœur aux obstacles apportés au cours du sang, soit par vice d'organisation, soit par un état pathologique des vaisseaux principaux. L'expérience prouve que le rétrécissement ou l'oblitération des vaisseaux par accumulation du phosphate calcaire est, chez les vieillards, la cause des anévrysmes du cœur. Cet obstacle insolite nécessite, de la part du cœur, un développement plus considérable de forces pour être surmonté : de là l'accroissement des parois de cet organe dans l'anévrysme actif. *Voyez* CŒUR (pathologie).

Oblitération des veines. Il est rare qu'à la suite d'une saignée, la veine s'oblitère; et quand bien même l'oblitération surviendrait, elle serait sans conséquences fâcheuses. En effet, les veines des membres ont des communications si fréquentes et si faciles, que l'interruption du cours du sang dans l'une de ces veines ne peut apporter aucun changement dans la circulation. Une des causes fréquentes de l'oblitération de la cavité d'une veine est l'adhérence de ses parois par suite de la phlegmasie de sa membrane interne. On lit, dans le Traité des maladies des artères et des veines par J. Hogdson, traduit de l'anglais par M. Breschet, plusieurs observations sur l'oblitération des veines. Le docteur Baillie dit avoir trouvé chez une femme la veine cave inférieure changée en une substance ligamenteuse, depuis la naissance des veines émulgentes jusqu'à l'oreillette droite du cœur. L'oblitération de sa cavité était telle que toute circulation du sang y devenait impossible, et ce n'était que très-difficilement qu'on pouvait y faire pénétrer de l'air au moyen de l'insufflation. Le sang ne pouvant traverser la veine cave inférieure, passait dans les veines lombaires, les dilatait graduellement à mesure que l'autre se contractait, jusqu'à ce qu'enfin elles fussent devenues assez larges pour recevoir la totalité du liquide qui revient par la veine cave. Le sang se rendait dans la veine azygos par les communications qui existent entre ce vaisseau et les veines lombaires, et de là il était conduit au cœur. Ce qu'il y avait de particulier

dans ce cas, c'est qu'on trouvait une veine azygos additionnelle au côté gauche de l'épine, en sorte le sang était conduit plus aisément au cœur, que s'il n'y eût existé qu'une seule veine azygos, comme dans l'état ordinaire. Dans ce cas remarquable, la veine cave inférieure se trouvait oblitérée dans le point où s'ouvrent les veines hépatiques, en sorte que le sang des membres inférieurs et celui qui revenait du foie, se rendaient également au cœur par les canaux collatéraux. M. Cline a trouvé la veine cave inférieure oblitérée un peu audessus de sa bifurcation par le développement d'une tumeur stéatomateuse dans le tissu cellulaire derrière le péritoine. Haller fait mention aussi d'un cas où la veine cave était oblitérée entre les veines émulgentes et les veines iliaques. M. J. Hogdsou a vu deux fois l'oblitération de la veine iliaque commune. M. Marjolin, dans sa Dissertation inaugurale (Paris, 1808), rapporte qu'en fendant la veine cave supérieure, il la trouva obstruée par une tumeur fusiforme qui adhérait assez intimement à sa membrane interne, et y prenait naissance par un pédicule allongé. Cette tumeur s'étendait depuis l'embouchure de la veine cave dans l'oreillette, jusque dans le tronc de la veine sous-clavière gauche; elle était surmontée par un petit caillot de sang noir; sa surface était polie, et ses extrémités mousses. La veine azygos et ses divisions étaient très-dilatées. Il paraît que l'oblitération complette de la veine cave supérieure est rare, puisque M. J. Hogdson témoigne n'en connaître aucun exemple. On a rencontré plusieurs fois l'oblitération de la veine jugulaire interne.

Tous les faits que nous venons de relater, et qui ont trait soit à l'oblitération des artères, soit à celle des veines, ne sont pas seulement curieux comme objet d'anatomie pathologique; ils démontrent encore tous les moyens que la nature s'est réservés pour entretenir la circulation des liquides, fonction indispensable à l'entretien de l'existence. Les chirurgiens peuvent en déduire des conséquences extrêmement importantes à l'égard des opérations qu'ils pratiquent sur le système vasculaire, et c'est ainsi que l'anatomie pathologique, en signalant des choses qui paraissent, au premier abord, d'un mince intérêt, contribue au perfectionnement de notre art.

Oblitération des vaisseaux lymphatiques. Ces vaisseaux sont si nombreux, ils offrent tant d'anastomoses, que l'oblitération de qnelques-uns d'entre eux ne peut entraîner aucun danger. La compression des troncs principaux détermine l'infiltration des parties situées plus bas ou audessous. Plusieurs auteurs disent avoir vu le canal thoracique comprimé et oblitéré par des tumeurs situées dans l'abdomen. On conçoit que cette

compression du tronc principal doit beaucoup gêner la circulation lymphatique, et peut même amener une hydropisie soit partielle, soit générale. (PATISSIER)

OBSERVATION (histoire des maladies). Puisque les fondemens les plus solides de la médecine reposent sur la connaissance des faits particuliers, c'est-à-dire des histoires individuelles des maladies, il ne peut pas être indifférent qu'elles soient recueillies avec plus ou moins de soin, de méthode, de clarté, etc. Cependant l'ordre qu'on suit dans la rédaction des observations médicales varie, en général, presque autant qu'il y a d'observateurs. Cette incertitude semble au premier abord devoir produire des conséquences funestes; mais, comme tous les bons esprits sont d'accord sur les bases, il en résulte que des hommes d'un véritable talent ont souvent atteint le même but par des voies différentes; nous pensons pourtant que, sur ce point, l'élève ne doit point être livré à l'arbitraire, et qu'une méthode uniforme et sagement combinée rendrait plus facile et plus fructueuse cette importante partie de ses études.

D'abord, il est presque inutile de dire que le mécanisme intérieur des fonctions organiques, l'action réciproque des solides et des fluides dans le corps vivant, objets intarissables de raisonnemens stériles, doivent à jamais être bannis des observations cliniques, comme ils le sont dans les études régulières des autres sciences physiques; il faut en général s'en tenir aux phénomènes sensibles, c'est-à-dire aux impressions reçues par la vue, le tact, l'odorat, l'ouïe, etc.; c'est évidemment par une attention profonde dirigée sur chacun des signes extérieurs et leurs divers degrés d'intensité, sur le danger plus ou moins grand qu'ils peuvent entraîner, et l'espoir qu'ils doivent faire naître, qu'on peut porter un jugement solide sur la maladie qui fait le sujet d'une observation quelconque.

L'auteur d'un essai sur la manière d'observer les maladies indique pour but principal de celui qui fait l'histoire particulière d'une maladie, de recueillir les phénomènes morbifiques et les causes probables et évidentes de ces phénomènes. Sa méthode consiste à examiner successivement les altérations que présentent les qualités du corps en général, celles qu'on remarque dans les matières excrétées, enfin celles qui sont dénotées par l'exercice des fonctions; mais quelle énumération immense de symptômes ne va point entraîner une semblable marche ! Et n'est-ce point nous rejeter dans un nouveau chaos, ou plutôt n'est-ce point abjurer toute sorte d'ordre ou de méthode? Quelles variétés prodigieuses d'affections internes et externes tiennent à l'âge, à la constitution, au sexe, à la manière de vivre, sans cependant sortir des limites ordinaires de la santé, et, sous ce rapport, le tableau de l'homme malade,

et celui de l'homme bien portant ne sont-ils pas susceptibles d'une foule d'états intermédiaires? Quel résultat pourra donc fournir une série de remarques sur les singularités de l'extérieur du corps, sur la matière des excrétions et sur les lésions des fonctions?

La formule usitée dans la clinique d'Edimbourg pour faire d'abord l'histoire d'une maladie dont on doit diriger le traitement, comprend plusieurs séries de questions à faire, les unes sur l'âge, le sexe, le tempérament, la profession des malades; d'autres propres à donner une juste idée des symptômes qu'il éprouve; certaines, dans un rapport immédiat avec l'origine et les progrès de la maladie; enfin quelques-unes sur les causes éloignées et les accidens qui peuvent être survenus antérieurement, non moins que sur les remèdes dont on peut avoir fait usage; mais au milieu de cette profusion de questions à proposer et de réponses à recueillir, comment saisir les caractères essentiels de la maladie, et les séparer des variétés accidentelles, si on manque de guide pour faire ce choix, et d'un cadre général des maladies auquel les symptômes fondamentaux puissent être rapportés?

Veut-on prendre, suivant cette méthode, l'histoire d'une maladie? On a deux objets à remplir : l'un est relatif à l'entrée du malade dans les infirmeries; l'autre se borne à rendre compte, jour par jour, de la marche et des progrès de la maladie.

Les recherches à faire auprès d'un malade que l'on voit pour la première fois peuvent se réduire à ces trois points d'invasion.

1°. Décrire l'état actuel en notant les symptômes qui frappent les sens, les douleurs qu'éprouve le malade, l'analyse successive de l'état des diverses fonctions;

2°. Remonter à l'origine de la maladie, afin de comparer l'état actuel avec l'état antérieur : pour cela on s'informera du caractère particulier de l'invasion, de l'époque de la manifestation des symptômes actuels, des médicamens déjà administrés;

3°. Rechercher les causes excitantes et prédisposantes : on les trouvera dans la profession, la manière de vivre du malade, dans les accidens antérieurs à la maladie présente, dans l'état précédent de santé, quelquefois dans les maladies auxquelles ont été sujets les parens du malade.

Mais on peut aller au but d'une manière bien plus directe et plus simple. Si le malade jouit de sa raison, on lui demande d'abord les douleurs et les affections qu'il éprouve, et, s'il est dans le délire et privé des fonctions de ses sens, on prend des informations de ceux qui l'environnent; on pressent dès-lors

si le siège de la maladie est dans la tête, la poitrine ou l'abdomen, et on dirige sur ce premier point de vue une série directe de questions plus approfondies; on examine ensuite l'état et les diverses lésions des fonctions, soit de la vie extérieure, comme l'entendement, les sens, le mouvement musculaire, soit de la vie intérieure, comme la digestion, la circulation, les sécrétions; on cherche à distinguer les affections locales de celles qui sont sympathiques, et on remonte aux symptômes qui ont précédé, ainsi qu'aux causes occasionnelles, si la maladie est difficile à connaître. Son espèce ainsi déterminée, on passe ensuite à la considération des variétés prises de l'âge, du sexe, du tempérament ou de la manière de vivre habituelle, etc.

Soit qu'on suive la marche prescrite par l'école d'Edimbourg, soit qu'on préfère la méthode plus expeditive que nous venons d'indiquer, il faut, pour recueillir des observations de médecine, remplir certaines conditions préliminaires, suivre un ordre analytique, c'est-à-dire s'avancer du connu à l'inconnu, en commençant par les histoires les plus simples, pour s'élever aux faits les plus compliqués : c'est ce dont nous allons nous occuper.

Une connaissance assez étendue de l'anatomie et de la physiologie est indispensable à celui qui veut se livrer à l'étude de la médecine clinique et à la rédaction des histoires particulières de maladies, car autrement il ne pourrait concevoir les changemens produits par l'état de maladie dans les fonctions organiques, ni apprécier avec justesse la valeur des symptômes manifestés au dehors par des signes sensibles.

Avant de se livrer à la rédaction définitive d'une observation, quelle que soit sa simplicité, d'imposer une dénomination à la maladie observée, et de lui assigner une place dans un cadre nosographique, l'élève doit d'abord se livrer à des recherches qui ont pour but la considération des symptômes vus d'une manière isolée et indépendante de toute nomenclature et de toute classification nosographique, pour éviter toute sorte de prévention; les approfondir suivant qu'ils sont propres à une fonction particulière, d'après l'ordre suivi dans une séméiotique, comme celle de M. Landré-Beauvais, par exemple, comparer ensuite les signes qui ont entre eux beaucoup d'analogie en les observant sur divers malades, pour reconnaître leurs variétés, suivant les âges, les sexes, les saisons, la manière de vivre; apprendre à saisir les différences qu'ils peuvent offrir, suivant qu'on les observe au commencement, au plus haut degré et au déclin des maladies.

Après avoir ainsi passé quelques mois à prendre des notes exactes des signes et des symptômes considérés d'une manière

générale, on doit les étudier dans leurs rapports avec les caractères particuliers des maladies, et chercher à classer ces dernières par ordre de leurs affinités, toujours en marchant avec une sage retenue, et en prenant pour guide un ouvrage classique sur l'histoire des maladies.

Quand on aura ainsi, pendant quelque temps, fait une étude particulière des symptômes, et esquissé sur cet objet un certain nombre d'observations, on passera à leur ensemble, c'est-à-dire à la marche des maladies, en commençant par les aiguës : on étudiera leur premier temps, leur plus haut degré d'intensité, leur déclin et leur convalescence ; on aura soin de saisir aussi toutes les circonstances d'une terminaison devenue funeste ; on évitera toute confusion en s'attachant à ne suivre à la fois qu'une même maladie chez divers individus, pour mieux l'approfondir et l'avoir sous les formes les plus variées; on aura soin d'étudier l'influence particulière que peuvent exercer sur la maladie les lieux, un air plus ou moins salubre, un régime plus ou moins favorable au maintien de la santé, les diverses affections morales : on sent avec quels soins scrupuleux on doit noter tout ce qui concerne les métastases, les crises, les transformations maladives, etc. Arrivé à ce point, l'histoire simple d'une maladie observée, jour par jour, depuis l'invasion jusqu'à la terminaison, en ne notant que les phénomènes les plus importans, doit être considérée comme complette, après avoir été soumise d'ailleurs à d'autres conditions de rédaction dont il sera question plus bas.

Ce n'est qu'après avoir tracé des histoires de maladies simples et bornées à un seul ordre de symptômes qu'on doit passer à l'examen de celles qui sont compliquées, c'est-à-dire qui offrent dans une partie de leur cours, ou dans leur cours entier deux ou trois ordres de symptômes : il est nécessaire, dans ce cas, de redoubler d'attention pour éviter l'illusion et la confusion, et ne s'en rapporter qu'au témoignage des sens ; décomposer la maladie, qui a des caractères mixtes, en d'autres maladies qu'on a reconnues exister d'une manière isolée ; faire une attention particulière aux diverses circonstances qui ont pu amener cette complication, comme la manière de vivre, le climat, la saison, le sexe, l'âge ou un principe contagieux. On rassemblera d'abord sur une feuille volante tous les symptômes ou signes qui s'offrent aux yeux exercés de l'observateur, et on fera ensuite choix de ceux qui sont caractéristiques des maladies composantes. Pour resserrer d'abord l'horizon, l'observateur se bornera longtemps à la décomposition des maladies aiguës, en ajournant celle des maladies chroniques.

L'observation terminée sera rapportée à la place qu'elle doit occuper dans un cadre nosographique, et en ayant soin de déterminer successivement, et par un travail analytique, l'espèce, le genre, l'ordre et la classe auxquels la maladie décrite appartient. On ne peut prendre pour objet d'un semblable travail que les maladies simples ou qui ne renferment qu'un seul ordre de symptômes; car leurs combinaisons ou réunions deux à deux ou trois à trois se trouvent dans un nombre indéfini et ne peuvent être qu'indiquées, en s'arrêtant à celles qui sont les plus ordinaires.

Tout ce que nous venons de dire concerne, pour ainsi dire, le travail mental de celui qui recueille des observations au lit du malade; maintenant occupons-nous de ce qui est relatif au travail mécanique, c'est-à-dire aux diverses formes que doivent présenter les observations écrites.

Nous ne pouvons que supposer la marche intellectuelle suivie par Hippocrate dans les excellentes observations qu'il nous a laissées; mais nous devons donner comme modèle à suivre pour l'exécution, les histoires particulières qu'on trouve tracées dans le premier et le troisième livre des Epidémies. Précision et pureté du style, laconisme de rédaction, exposition rapide des symptômes, choix propre à donner une juste idée de la marche de la nature, etc.: tout se trouve réuni dans cette collection choisie de faits particuliers qui a servi de base aux vérités éternelles consignées dans les Aphorismes et les Pronostics. Il est bon de remarquer que ces relations ont été certainement rédigées avec soin par Hippocrate lui-même à l'époque de la terminaison de la maladie, et il ne faut pas les confondre avec les notes que le philosophe de Cos prenait au lit du malade, et où se trouvaient consignés, jour par jour, les différens symptômes qui frappent les sens. Baglivi compare ingénieusement ces sortes de notes à l'échafaudage qu'on emploie pour élever un édifice, et qu'on fait disparaître après que l'édifice est élevé. L'observateur devra imiter un si utile exemple, en écrivant jour par jour, pendant tout le cours d'une maladie, sur des feuilles volantes ou sur un cahier *ad hoc*, l'ordre et la succession des symptômes; en notant avec soin tout ce qu'on peut reconnaître par le témoignage fidèle des sens, ou bien sur le rapport du malade et de ceux qui l'entourent, tous les phénomènes de la maladie. L'état de la respiration, de la circulation, de la digestion, des facultés de l'entendement, des forces musculaires, des organes de la déglutition et de la voix, les exacerbations qui ont lieu à certaines heures, les exanthèmes qui peuvent se manifester, et les changemens qu'ils produisent, l'état particulier des sécrétions, excrétions, en s'aidant des lumières des sciences accessoires et

en tenant compte de l'effet des médicamens, etc. On visitera le malade deux ou trois fois par jour, ou même plus souvent dans les circonstances difficiles, et on notera par écrit ce que son état présentera de plus frappant; on doit enfin observer avec le plus grand soin les phénomènes critiques qui se manifestent à telle ou telle époque de la maladie, et consigner avec exactitude sur son journal les changemens qui en résultent; on y joindra les détails qui sont relatifs à la terminaison de la maladie et aux principales circonstances qui peuvent l'accompagner. Quelques mots sur la convalescence, si le malade guérit, ou une description des altérations observées après la mort, s'il succombe, termineront l'histoire complette de l'affection observée.

L'histoire exacte de la maladie ayant été ainsi décrite jour par jour sur le journal d'observation, quelquefois avec des circonstances superflues, ou un défaut d'ordre dans la disposition des matériaux, il reste à rédiger avec méthode, à élaguer des détails trop étendus, et à en présenter le tableau précis, correct et régulier. Hippocrate nous a laissé, ainsi que nous l'avons déjà dit, des modèles de cette rédaction dans les observations consignées dans ses Epidémies; d'autres auteurs, comme Stahl, de Haen, Finke, Wagler, etc., en ont donné de plus complettes encore, mais toujours en suivant la marche hippocratique.

Quand les maladies se compliquent les unes avec les autres, et qu'elles offrent plusieurs séries de symptômes appartenant à des espèces différentes observées simultanément sur le même individu, le travail de l'observateur devient plus difficile, et la marche à suivre diffère nécessairement de celle qu'on adopte pour la description d'une maladie simple; c'est dans une semblable circonstance qu'elle a besoin de cet esprit sévère d'analyse qui porte la clarté et la méthode au milieu de la confusion, en séparant les divers symptômes qui sont propres à chacune des maladies élémentaires et compliquantes. Pour atteindre ce but, l'élève tracera sur son journal d'observations plusieurs colonnes destinées exclusivement à recevoir séparément les notes relatives aux signes des affections élémentaires de l'espèce compliquée : une de ces colonnes sera consacrée aux symptômes communs. Ainsi, supposons qu'on ait à faire l'histoire d'une fièvre gastro-adynamique, on formera trois colonnes parallèles : l'une, destinée aux symptômes gastriques, l'autre aux symptômes adynamiques, et la troisième aux symptômes communs. On peut aller même plus loin dans le cas d'une triple complication, c'est-à-dire former également quatre colonnes. C'est ainsi que, dans un catarrhe gastro-adynamique, on a distingué, 1°. les traits distinctifs du

catarrhe; 2°. ceux de la fièvre gastrique, 3°. ceux de la fièvre adynamique; 4°. les symptômes qui peuvent être communs aux uns et aux autres. Les exemples de semblables observations ont été assez multipliés pour qu'on puisse parvenir, avec un esprit attentif et exercé, à se former des idées exactes des maladies les plus compliquées, lorsqu'on connaît celles qui leur servent pour ainsi dire d'élémens; on peut même voir celle-ci marcher quelquefois de front sans obstacle, et d'autres fois s'entraver et aboutir, après une certaine durée, à une terminaison favorable ou funeste.

Tout ce que nous venons de dire est surtout applicable aux maladies aiguës : quant aux maladies chroniques, dont la marche est plus lente et le cours plus long, elles nous offrent beaucoup plus rarement des changemens dignes d'être notés, et par conséquent il n'est pas nécessaire de tracer leur histoire jour par jour : on doit seulement présenter dans un tableau raccourci, dont toutes les parties se lient entre elles, les principales périodes de la maladie, et tenir note des phénomènes remarquables qui s'y sont montrés à des distances plus ou moins éloignées; on forme par cet ensemble un résumé sommaire de toutes les circonstances principales propres à faire connaître la maladie dans ses diverses périodes, c'est-à-dire l'accroissement, l'état stationnaire, le déclin et la terminaison favorable ou funeste, en y joignant, dans le dernier cas, l'examen cadavérique. (PINEL et BRICHETEAU)

OBSERVATION (art d'observer). L'observation est un examen attentif à l'aide duquel on voit qu'une chose existe, ou mieux encore une opération de l'intelligence, qui a pour but de constater l'existence d'un ou de plusieurs effets naturels relatifs aux différentes branches des connaissances humaines. Cette opération se fait au moyen des sens dont l'homme est pourvu; et suivant que ces sens sont plus ou moins fidèles, plus ou moins exercés, les résultats de l'observation sont plus ou moins conformes aux lois immuables de la nature. Il ne faut pas confondre, comme on le fait quelquefois, l'expérience (*experimentum*) avec l'observation : car la première n'est que la conséquence de la seconde, c'est-à-dire qu'un homme n'a d'expérience qu'après avoir observé plus ou moins longtemps; ainsi c'est s'exprimer inexactement que de dire l'expérience a prouvé, etc., il faut dire l'observation prouve, et il est prouvé par l'expérience : observer n'est pas non plus la même chose que *faire des expériences*; celui qui expérimente ne constate pas l'existence des lois de la nature, mais met en usage un procédé par l'analogie duquel il espère arriver au même but. Zimmermann a fort bien dit que l'observateur lit dans la nature, et que l'expérimentateur l'interroge.

L'observation peut être générale ou particulière : en médecine, elle est générale, quand on la fait servir à constater l'existence des phénomènes généraux des maladies sporadiques, endémiques, épidémiques, etc. Arétée chez les anciens, et Sydenham chez les modernes, ont excellé dans cet art d'observer et de décrire les différentes maladies. L'observation particulière, au contraire, n'est relative qu'aux faits isolés recueillis avec détail par les observateurs; à la tête de ceux-ci, il faut placer Hippocrate, et notre célèbre Baillou, lequel, ainsi qu'on l'a déjà remarqué, a beaucoup plus de rapport avec le vieillard de Cos, que Sydenham, tant loué sous le titre d'Hippocrate anglais.

L'observation semble être la science universelle, ou du moins la base fondamentale et primitive de toutes les sciences, la voie la plus sûre pour hâter leurs progrès et agrandir leur domaine. Tout est dans elle, et hors d'elle il ne peut y avoir rien d'exact et de positif : *Ars medica est tota in observationibus*, a dit Baglivi. Cette maxime peut s'étendre à toutes les sciences de faits, et toute théorie qui leur est applicable doit, pour être bonne, n'offrir qu'une expression rigoureuse des faits bien observés.

Il est indubitable que toutes nos connaissances ont commencé par des observations, parce qu'il faut voir avant de raisonner sur ce qu'on voit, et qu'elles ne sont véritablement et solidement accrues que par des observations subséquentes: toutes les fois, en effet, qu'on s'est éloigné de cette manière de procéder, on est tombé dans le vague des hypothèses. C'est à l'observation que la médecine grecque doit la haute célébrité dont elle jouit encore après plus de vingt siècles, et cette science, chez nous, n'a reçu de véritables accroissemens que des faits nombreux, recueillis par les meilleurs observateurs. L'histoire naturelle, la physique, la chimie, n'ont fait de progrès réels que lorsqu'on a multiplié les observations sur tous les points de ces diverses sciences, dont le perfectionnement se lie à celui de tous les arts utiles aux besoins et aux jouissances de l'espèce humaine. Les découvertes les plus précieuses pour les besoins de la vie sociale, et pour la gloire et la prospérité des nations, sont un bienfait de l'observation. C'est en observant avec attention qu'on a découvert l'attraction du fer aimanté, et qu'on y a trouvé un guide assuré pour ces excursions lointaines, qui devaient nous faire jouir des productions des plus belles contrées de l'Amérique. La connaissance des vertus curatives du quinquina est le fruit d'une grossière observation, la découverte du mercure n'a point d'autre origine, etc. On ne peut écrire l'histoire qu'en se fondant sur des faits observés; les tableaux de la gloire des peuples, comme

ceux de leur décadence, ne sont qu'une série d'observations justes et précises; Thucydide, Tacite, Montesquieu, Voltaire ont été assurément de très-grands observateurs; le meilleur traité de morale n'est qu'une peinture fidèle de la vie humaine, et La Bruyère n'a composé un chef-d'œuvre dans ce genre que parce qu'il avait bien vu et bien observé les hommes.

Un écrivain qui a de la facilité, une imagination riche et féconde, peut faire, dans son cabinet, un ouvrage de philosophie morale plus ou moins brillant; mais, à coup sur, il manquera de vérité; et ce n'est pas, pour me servir des expressions de l'Encyclopédie (*observation*), en voyant le monde par un trou et à travers un verre mal fait, sale et obscur, qu'un auteur peut se flatter de l'observer, de le connaître, de le peindre et de le réformer. Celui qui écrit ainsi sur la morale, sans avoir observé les hommes, est en tout point comparable à un médecin qui écrit sur les maladies sans avoir vu de malades : ajoutons à cette considération, que nous ne pouvons avoir un esprit juste et des idées saines sur la plupart des objets de nos études, qu'autant que nous les aurons bien observés dans l'origine, et qu'en général le défaut d'observation exacte, ou d'appréciation rigoureuse des premiers sujets de nos sensations, nous conduit presque toujours à de faux jugemens. C'est une vérité de fait, que les hommes accoutumés, dès la jeunesse, à observer les effets naturels et à les apprécier à leur juste valeur, sont moins sujets à l'erreur, et plus exempts de préjugés que les autres hommes.

Sans sortir des limites qui nous sont prescrites par la nature de cet ouvrage, disons un mot de la marche qu'a suivie l'observation. Les anciens médecins, plus voisins du berceau de la science, semblent s'être trouvés, par cela même, dans des circonstances plus favorables pour bien observer, puisqu'ils n'avaient pas l'esprit surchargé d'une multitude de théories nées, les unes de la considération des faits, les autres des brillantes spéculations de l'imagination. Toutefois, les successeurs d'Hippocrate ne tardèrent pas à trouver le rôle d'historien trop simple et trop facile, et avant d'avoir réuni une masse de faits suffisante pour en tirer des conclusions, ils se pressèrent de donner explications des faits les plus simples, et d'imaginer des théories plus ou moins subtiles. Depuis Hippocrate jusqu'à Galien, quelques médecins seulement suivirent la route lente mais sûre de l'observation. L'étude naissante de l'anatomie, jointe au goût dominant de la philosophie corpusculaire, tourna bientôt toutes les têtes : on crut que la connaissance intérieure de l'organisme allait révéler les secrets de la vie et la cause immédiate des maladies. Galien, observateur d'ailleurs profond et rempli de sagacité, créa une école qui participait également des

grands principes de l'art d'observer et de l'esprit subtil de la philosophie du temps; les ressources immenses d'un esprit brillant et facile prêtèrent des charmes tout particuliers au galénisme, qui s'éleva sur les ruines de l'observation et s'établit sur des fondemens si solides, qu'il domina plusieurs siècles dans les écoles. On sait que ce fut Paracelse qui porta un coup mortel au galénisme : c'est une chose assez remarquable, qu'un charlatan furibond qui déclamait sur les tréteaux, et qui mourut dans un cabaret, ait été la cause indirecte du retour des médecins vers l'art d'observer.

Les médecins français ne furent pas les derniers à cultiver la médecine d'observation : dès le seizième siècle, Fernel, Hollier, Forestus lui firent faire de grands pas.

Dans le dix-septième, Baillou, Bennet, Wepfer, Bonnet, Sydenham, Morton, etc., marchèrent avec ardeur sur leurs traces, en ajoutant beaucoup à leurs travaux.

Mais il était réservé au dix-huitième siècle d'offrir, dans ce genre comme dans beaucoup d'autres, des prodiges qui ne laissent aucun doute sur les immenses progrès qu'a faits, dans cette époque mémorable, la raison humaine. L'histoire naturelle, la physique, la chimie, les mathématiques et la médecine, etc., par suite de cette tendance générale vers l'étude de l'observation, ont éprouvé une révolution presque complette, qui semble être la dernière, et qui a mis ces différentes sciences dans une position telle, qu'il n'y a plus qu'à suivre la direction qu'on leur a imprimée pour les perfectionner autant qu'il est au pouvoir de l'esprit humain.

Pour justifier ce que nous venons de dire par rapport à la médecine, il suffit sans doute de rappeler les noms de Stahl, de Boerhaave, de Haller, de Morgagni, de Baglivi, de Stoll, de de Haen, de Selle, de Zimmermann, de Frédéric Hoffmann, etc., et beaucoup d'auteurs vivans ou morts récemment dans les diverses contrées de l'Europe : tous n'ont élevé de monumens durables à la science médicale, et n'ont opéré sa régénération qu'en faisant revivre parmi nous le goût de la médecine d'observation, déjà cultivée avec tant de succès par les anciens, et comme anéantie dans les siècles de barbarie du moyen âge.

L'observation a eu, quoique bien tard, ses historiens et ses panégyristes, qui ont vanté ses avantages et célébré son extrême importance. On n'avait encore que des idées éparses sur ce sujet dans quelques discours académiques, lorsque le chancelier Bacon publia successivement deux ouvrages très-connus, l'un sous le titre de *De interpretatione naturæ*, et l'autre sous celui de *De augmento scientiarum*. On trouve, dans la partie philosophique des OEuvres de Diderot, un article assez étendu, intitulé de l'Interprétation de la nature : ce travail a

plutôt trait à l'art expérimental qu'à l'art d'observer. Le Discours préliminaire que Guéneau a placé à la tête de la Collection académique (partie étrangère), contient des vues très-élevées, mais beaucoup trop vagues, sur l'observation. Nous avons aussi, sur ce sujet, une bonne Dissertation de Carrère, qu'il est très-difficile de se procurer; tout le monde connaît l'excellent Traité de Zimmermann, intitulé de l'Expérience en médecine; Baglivi, dans plusieurs chapitres de ses OEuvres, Sydenham dans sa Préface, ont répandu des vues profondes sur la médecine d'observation. L'article *observation* du Dictionaire encyclopédique est écrit dans un très-bon esprit. Le même sujet a été traité dans la préface des Mémoires de l'académie de chirurgie, et dans un Discours de M. Double, imprimé dans le premier volume de sa Séméiotique. Enfin, Sennebier de Genève a écrit un ouvrage en trois volumes, sous le titre d'*Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences.*

Le monde physique et le monde moral, également du domaine de l'observateur, forment deux objets très-distincts d'études et de réflexions; de ces deux objets, dit Guéneau dans son Discours, qui remplissent toute la sphère de nos connaissances réelles, le premier, plus grand, plus relevé, se rapporte à la partie la plus noble de notre être: il a pour but le commerce de l'esprit avec l'esprit, la découverte de ces ressorts efficaces et subtils qui font mouvoir les êtres libres et pensans; il assure le bonheur des sociétés en faisant connaître à chaque membre toute l'étendue de ses devoirs sociaux, etc. Le second est moins sublime, mais essentiel à notre conservation et à notre bien-être, puisqu'il se propose d'observer les rapports des corps entre eux et avec nous-mêmes, de saisir les lois que suivent les agens nécessaires à leurs divers mouvemens, de trouver les moyens de diriger leurs forces, et de vaincre ou d'employer leur résistance, etc. L'observation du monde physique ne se borne pas néanmoins à la matière, puisqu'en soumettant en quelque sorte l'univers à l'homme, elle tend à rétablir l'empire de l'esprit sur la matière.

Il serait sans doute très-intéressant, ainsi que le propose l'auteur, de comparer ensemble les grands résultats de ces deux genres d'observation, de les rassembler dans un même tableau, de faire contraster leurs différences, et surtout de développer les rapports secrets du nœud qui les unit; mais cette entreprise, remplie d'écueils insurmontables, est trop audessus de nos forces, et d'ailleurs trop éloignée de notre objet, pour que nous ayons seulement la pensée de nous élever jusqu'à elle.

Toutefois, en nous bornant à la considération des objets physiques qu'embrasse l'art d'observer, nous ferons remarquer, en passant, que c'est à la difficulté qu'on éprouve à soumettre

les différentes branches de la métaphysique intellectuelle, à la marche lente, mais sûre, de l'observation, qu'il faut attribuer l'état d'imperfection où se trouve encore cette partie de nos connaissances. Comment, en effet, avoir des résultats positifs sur la manière d'être, la propagation et le mécanisme des facultés de l'intelligence, quand nous sommes encore incertains sur le siége spécial de ces mêmes facultés, leur mode de propagation, etc ? En vain on cherche à simplifier la science idéologique, à la faire, pour ainsi dire, rentrer dans le domaine de l'observation, en supposant que son objet primitif est dans la sensation; mais la sensation, en supposant qu'elle soit le point de départ de toutes nos idées, peut-elle nous faire connaître la nature intime de ces mêmes idées? Non, sans doute, et ceux qui prétendent connaître l'essence de la pensée, parce qu'ils ont pu étudier la marche de ses élémens, sont à peu près dans le même cas que des ouvriers qui croiraient pouvoir juger de la beauté d'une statue, parce qu'ils auraient taillé le bloc de marbre d'où elle est sortie. L'observation attentive et l'étude approfondie des organes où paraît s'accomplir le mécanisme de l'intelligence humaine, seraient plus propres à faire connaître sa nature intime; mais la plupart des idéologistes repousseut, comme inutile, cette étude de la sphère de leurs connaissauces. Ils se trompent certainement, et leur erreur serait bien plus grave, si la physiologie était plus avancée et reposait elle-même sur des bases plus solides.

Quoiqu'on doive s'adonner de préférence à l'observation des phénomènes qui s'appliquent directement aux besoins de la vie sociale et à l'avancement des arts et des sciences utiles, l'observation nous a prouvé qu'on ne doit point négliger ceux qui, au premier abord, n'offrent qu'un objet de curiosité, parce qu'ils peuvent être l'origine, le point de départ des plus importantes découvertes. Tous les faits d'observation se lient dans la nature par des rapports intimes qui échappent à nos sens, ou du moins qui ne se montrent que successivement. La perte d'un seul de ces faits peut faire un tort irréparable aux sciences. Combien d'observations, stériles en elles-mêmes, et frivoles en apparence, ont conduit par degrés à des découvertes importantes! Les ancieus ne counurent dans l'aimant que la propriété d'attirer et de repousser le fer : les modernes, en cherchant à connaître plus intimement cette propriété singulière, en découvrirent une autre plus surprenante encore, celle de se diriger constamment vers une certaine région du globe, et cette découverte devint l'époque d'un nouvel ordre de choses; elle ouvrit la route d'un monde nouveau, et changea la face de l'ancien. Tandis que toute l'Europe s'amusait de l'électricité, un quaker de Pensylvanie (Fran-

klin) vit qu'on pouvait l'employer à faire descendre le feu du ciel, à soumettre la matière de la foudre à nos expériences. Ce fut en réfléchissant sur la chute de quelques fruits qui tombaient d'un arbre, que Newton fut conduit aux plus profondes méditations sur les lois de la pesanteur et de la chute des corps. Les plus grandes découvertes en médecine dérivent d'observations grossières et insignifiantes. L'usage de la saignée, du quinquina, de l'émétique, du mercure, qui ont conservé la vie à tant d'individus, ne nous fut suggéré que par l'observation de phénomènes étrangers à l'art de guérir. Concluons donc en définitif, que si l'on doit cultiver avec un soin plus particulier certaines branches de l'observation dont l'avantage nous frappe au premier abord, ce serait une erreur bien grave et bien funeste aux sciences, qne de négliger celles qui ont pour objet des faits peu importans et frivoles dans leur principe.

Les phénomènes singuliers qui, en apparence, font exception aux lois de la nature; les difformités qui, aux yeux du vulgaire, sont des monstruosités ou des écarts de la nature, ne paraissent pas non plus indignes des regards de l'observateur. Ils ne nous semblent insolites que parce que nous n'en avons qu'une connaissance imparfaite; mais ils n'entrent pas moins dans son plan, et se coordonnent parfaitement avec les phénomènes réputés les plus conformes à l'harmonie universelle. Sans doute, il en est ainsi des maladies qui ne sont point, comme on le dit, un état contre nature, mais un ensemble régulier de phénomènes, qui a son commencement, son accroissement, son état stationnaire et son déclin, dans des temps déterminés. Loin donc de détourner la vue des faits extraordinaires, l'observateur doit au contraire s'en occuper pour dissiper le merveilleux qui les obscurcit, pour y découvrir, autant qu'il est possible, l'empreinte des causes générales de la nature.

Le vaste tableau de la nature, comme celui des fonctions de l'organisme et des infirmités humaines, est pour le vulgaire un spectacle où il ne voit ou plutôt où il ne distingue rien; c'est à ses yeux, pour me servir de l'expression d'un naturaliste célèbre, une mer immense, agitée par les vagues d'une tempête universelle, ou le théâtre d'un combat général, où tous les élémens sont dans une lutte perpétuelle les uns contre les autres; mais l'observateur instruit découvre dans ce chaos, dans cette confusion apparente, le calme, l'ordre et l'harmonie; la science qu'il étudie le plus spécialement lui offre un ensemble régulier, où toutes les parties se lient les unes aux autres par une chaîne non interrompue, dont il suit tous les chaînons à l'aide d'une méthode sûre et d'une analyse rigoureuse.

Pour bien observer en médecine, comme dans les autres sciences de faits, il faut posséder deux des principales qualités de l'esprit humain; savoir, un jugement sain et une logique sévère : un jugement sain, pour n'avoir que des idées exactes sur l'objet des sensations, et une logique sévère, pour n'en déduire que des conséquences rigoureuses, non moins que pour réprimer les élans indiscrets d'une imagination trop active, et mettre l'esprit en garde contre toute espèce de prévention. Zimmermann remarque très-bien à ce sujet, que ceux qui ont l'imagination trop vive, ou plus d'imagination que d'esprit, voient beaucoup de choses à la fois; la trop grande vivacité avec laquelle ils sentent, fait de leurs sensations une perception confuse, qui ne leur rend compte de rien de net et de précis. Ceux, au contraire, qui ont beaucoup d'esprit sans imagination, sont en général plus de temps à voir, mais ils jugent mieux, etc.

Pour bien observer, faut-il ce qu'on appelle du génie, c'est-à-dire de l'esprit d'invention? Faut-il, comme le prétend Sambier, cette supériorité de talens, cette universalité de connaissances qui rend les hommes propres à tous ces genres de travaux scientifiques, enfin cette facilité, cette promptitude de conception dont Newton, Leibnitz, Boerhaave, Haller nous ont donné des exemples? Cette opinion nous paraît au moins exagérée. Baillou, Sydenham, Stoll, etc., possédaient à un très-haut degré le talent de l'observation, quoique, pour ainsi dire, circonscrits dans les limites de la science qu'ils cultivaient; cependant, comme observateurs, ils mériteront toujours d'être placés audessus de Haller, de Boerhaave, etc. Il semble même que, toutes choses égales d'ailleurs, l'esprit continuellement fixé sur une seule série d'objets en approfondit plus la nature, y découvre des rapports plus étendus avec les objets environnans, et généralise plus facilement les faits d'où doit sortir l'induction, sans laquelle ils ne seraient qu'un stérile assemblage d'objets incohérens.

Pour constater l'existence d'un ou de plusieurs faits, l'observateur n'a donc pas besoin d'un esprit inventif et d'une imagination féconde; mais ces deux qualités lui sont plus nécessaires pour établir les principes généraux qui lient toutes les parties de la science. Forestus, Henricus Abhers, Salmuth, etc., sont des observateurs exacts qui ont montré beaucoup de sagacité dans le choix des observations qu'ils nous ont transmises; mais ils n'ont point tiré de ces mêmes faits des inductions que pouvaient y découvrir des hommes d'un véritable génie, comme Baillou, Sydenham, Baglivi, etc.

Pour faire des observations utiles aux progrès d'une science, et pour ne pas être trompé sur les avantages réels qu'on en

peut retirer, il faut avoir étudié à fond sa matière, et fait une étude suffisante des faits qui s'y rapportent. Faute de ces notions préliminaires, l'observateur le plus judicieux et le plus attentif pourrait tomber dans d'étranges erreurs, donner pour nouveaux des faits et des résultats déjà connus, et établir des principes déjà consacrés, etc.

Il serait inutile d'insister ici sur les connaissances nécessaires dont a besoin un médecin pour bien observer; chacun peut se pénétrer de leur utilité, et il n'est personne sans doute qui ne sache que la physique, la chimie, l'histoire naturelle, le dessin, etc., offrent en mille circonstances un secours utile et même nécessaire au praticien qui parcourt avec succès la carrière de l'observation médicale, et l'on sait même que, sans ce secours, beaucoup de phénomènes physiologiques et pathologiques sont absolument inintelligibles.

La constance, la ténacité et la patience sont des qualités indispensables à l'observateur, parce que la nature ne se laisse deviner qu'avec peine, et ne cède souvent qu'à ses importunités; il lui faut varier de mille manière ses tentatives, suivre avec opiniâtreté ses essais, pour décider imperturbablement qu'un phénomène se reproduit constamment de la même manière. On doit même se défier d'une certaine facilité qui fait découvrir, au premier abord, les vérités qu'on cherche, et ce serait par conséquent une grande imprudence de se hâter de mettre au jour les résultats de son observation, avant de les avoir longtemps mûris dans le silence, et constatés mille fois par de nouvelles observations confirmatives. Les faits propres à amener une conclusion générale demandent quelquefois, pour être parfaitement connus, tant de travaux et de recherches, que les difficultés rebutent et désespèrent les observateurs les plus opiniâtres. D'autres fois, des faits intéressans et propres à donner la solution qu'ils se sont proposée, ne se présentent à eux qu'à des époques très-éloignées, dans l'intervalle desquels des faits contradictoires semblent même faire désespérer du succès de l'entreprise, et accuser la précipitation de leur jugement. Toutefois, on ne doit point perdre l'espérance d'arriver au but, surtout lorsqu'il s'agit de faits pathologiques qui ne se reproduisent que sans un concours particulier de circonstances, telles que des conditions atmosphériques, la nature des alimens, les émanations marécageuses, souterraines. Les premiers efforts de l'observateur, dit Sennebier, sont souvent inutiles; mais en se décourageant, on courrait risque d'abandonner des découvertes prêtes à éclore. Le temps seul mûrit les idées, en fournit de nouvelles, apprend à les employer, et ce temps, quelque long qu'il soit, est toujours bien employé quand il fait trouver la vérité. On demandait à Newton comment il avait fait toutes

ses découvertes, il répondit : *En cherchant toujours, et en cherchant avec patience.* Buffon eut sans doute répondu de la même manière. Spallanzani exhorte à la patience ceux qui veulent connaître le mode de production des animaux microscopiques, et il apprend, par son exemple, qu'il faut avoir l'œil très-longtemps fixé sur eux avant d'observer ce curieux phénomène.

C'est à l'aide d'une patience presque incroyable que Bonnet parvint à élever la neuvième génération d'un puceron sans accouplement; il s'imposa l'obligation de les garder comme un Argus, de suivre leur histoire dans chaque heure du jour et souvent de la nuit, de noter tous leurs changemens, d'être sans cesse autour de ces animaux pendant trois mois. C'est pourtant ainsi qu'il pouvait seulement s'assurer que les pucerons étaient ovipares ou vivipares, et qu'ils se reproduisaient sans accouplement, quoiqu'ils fussent quelquefois soumis comme les animaux à cette loi de leur reproduction. C'est un beau spectacle pour la raison que celui d'un observateur philosophe, luttant avec un fait qui exerce sa patience par le nombre et l'obscurité des effets qu'il lui offre, qui le déconcerte par mille obstacles, et qui le soutient par l'espoir d'une découverte. On est fait pour la vérité quand on la cherche avec passion, et l'on est digne de la trouver quand on sait la poursuivre avec constance et avec ardeur. Cependant, comme le temps est précieux et la patience pénible, il faut soulager celle-ci et économiser le temps, en diminuant le nombre, la longueur et la répétition des observations, sans nuire à leur bonté, soit par le choix des moyens qu'on emploie, soit par la marche qu'on suit par des moyens accessoires qui facilitent l'observation des phénomènes, soit enfin par le choix des circonstances où les observations sont les plus propres à éclairer le point de doctrine soumis à nos recherches, etc.

L'attention, la méthode, la flexibilité d'esprit, etc., ne sont pas moins nécessaires que la patience au médecin observateur qui veut vaincre les difficultés sans nombre qui se trouvent sur son passage. Il lui faudra plier avec habileté devant les obstacles, et chercher à les surmonter en variant les observations, et jamais en les emportant d'assaut. De même qu'un insecte nouveau doit être vu vivant dans le lieu qu'il habite, se servant de ses membres, préparant son logement, pourvoyant à sa subsistance, de même encore qu'on doit anatomiser ses diverses parties, marquer le temps de sa naissance, de ses métamorphoses, de ses amours, de sa mort, etc. : de même aussi une maladie doit être vue dans toutes ses périodes, dans ses rapports avec toutes les autres maladies, dans ses terminaisons,

dans ses variétés endémiques, épidémiques, dans ses transformations, etc.

Toutes les qualités que nous avons supposées nécessaires à l'observatenr, et beaucoup d'antres encore que nous avons omises, lui seraient d'un bien faible secours, s'il était accessible aux préventions qui dérivent d'un jugement faux, et s'il ne soumettait sans cesse ses observations au creuset d'un sage septicisme et à l'épreuve du doute philosophique. La prévention est un voile qui obscurcit les plus heureuses qualités de l'esprit; c'est un défaut mille fois plus à craindre que toutes les illusions des sens, un préjugé funeste qui s'empare de notre âme, et y ferme tout accès aux vérités les plus frappantes; on revient souvent d'une erreur produite par la vue, l'ouïe, le toucher, etc.; mais celle qui provient d'un vice dans l'exercice du jugement, d'une idée préconçue et fortement fixée dans notre entendement, ne se corrige presque jamais. Stoll est en médecine un mémorable exemple de l'influence que la prévention peut exercer sur les meilleurs esprits : ce grand observateur s'était tellement identifié avec les affections bilieuses, qu'il les supposait très-souvent dans des maladies bien différentes, et que les ouvertures cadavériques les plus multipliées et les plus opposées à son hypothèse favorite ne purent jamais le désabuser; Stoll était cependant un beau génie!

Ce serait sans doute une chose aussi curieuse que digne des méditations du médecin philosophe, que de remonter aux causes primitives qui ont fait naître la prévention dans l'esprit de presque tous les hommes, et qui les privent, presque en naissant, de la faculté de bien observer; Guéneau l'attribue avec raison aux préjugés nombreux de notre éducation : à peine, dit-il, notre paupière commence à s'ouvrir, que le préjugé nous enveloppe de ses ombres, son murmure confus est le premier bruit qui frappe nos oreilles, et nos premiers regards sont souillés par l'erreur. A mesure que nos facultés se développent, le préjugé se les assujétit et se fortifie avec elles; non-seulement il falsifie le témoignage de nos sens, il obscurcit encore les faibles lueurs de notre raison. S'il n'offrait que des mensonges, et surtout s'il ne les offrait que quand la raison est formée, ses venins trop grossiers ou trop tardifs seraient moins dangereux; mais comme il est identifié, pour ainsi dire, avec les premiers germes de nos connaissances: comme il nous présente sans cesse le vrai et le faux mêlés confusément et dépouillés de leurs caractères distinctifs, il trouble nos idées, il corrompt notre discernement, il nous fait recevoir comme des vérités innées des erreurs plus anciennes en nous que notre raison même, etc.

Pour empêcher que la prévention ne jette des racines pro-

fondes dans l'esprit et ne ferme ainsi à jamais le chemin de la vérité que poursuit l'observateur, il n'y a pas de moyen plus efficace à lui opposer que le septicisme et le doute philosophique réunis; ces deux manières rigoureuses de procéder peuvent en outre le garantir des erreurs auxquelles elles peuvent donner lieu, la confiance et l'amour-propre portés au-delà de leurs limites ordinaires. On sait, en effet, que le génie inspire la confiance et repousse trop souvent la crainte de se tromper. L'homme aime d'ailleurs naturellement à s'appuyer sur ses forces, et croire aux idées qui lui plaisent; l'on se trompe presque toujours, parce que l'on s'est trompé une fois: Fontenelle admira, dit-on, Newton, sans avoir le courage d'abandonner les romans de Descartes; mais comme la science des faits n'est pas celle des possibles, ainsi que l'observe fort bien Sennebier, il faut chercher ce qui est, en se défiant encore de ce qu'on observe. La nature admet quelquefois le langage qu'on lui demande, et revêt l'extérieur qu'on lui souhaite; on pourrait donc la rendre ainsi complice de l'erreur, si on n'était muni d'une sage défiance de soi-même.

Il y a tant d'effets illusoires dans la nature, tant de préjugés qui peuvent circonvenir l'observateur, tant d'exceptions aux règles générales, qu'un sage septicisme semble être l'une des principales qualités d'un esprit livré à l'observation, surtout lorsqu'il a en vue un objet déterminé, un problème dont il désire ardemment la solution, ou dans lequel un intérêt personnel se trouve placé. Combien d'effets nous paraissent, au premier abord, d'une évidence extrême, qui, au fond, ne sont que le résultat d'un charlatanisme mensonger; que d'absurdités révoltantes pour tout esprit raisonnable sont pourtant constatées, révérées et même réputées saintes! Les plus forts esprits du temps n'ont-ils pas cru aux miracles du diâcre Paris? N'existe-t-il pas des pièces authentiques qui les attestent? N'a-t-ou pas fait entrer le mesmérisme dans le domaine de l'observation? Newton et Bossuet n'ont-ils pas cru aux rêveries de l'Apocalypse, et ne les ont-ils pas commentées comme des vérités ineffables, etc.? L'intolérance et le fanatisme ont pu aveugler un grand orateur, un écrivain éloquent qui n'avait jamais beaucoup observé la nature; mais Newton qui avait conçu et expliqué ses plus sublimes lois, comment a-t-il pu sérieusement parler de la bête à sept cornes et de la Jérusalem aux cinq cents lieues carrées?

Le scepticisme est la première partie du doute philosophique, qui, dans l'esprit de l'observateur, doit avoir pour but de soumettre à un examen rigoureux et expérimental l'opinion d'autrui, la sienne propre qu'il a pu émettre au premier abord dans un moment d'enthousiasme. Il se livre souvent avec com-

plaisance à la révision d'observations qui lui sont étrangères, dans l'espérance d'y trouver des résultats conformes à ceux qu'il a obtenus; mais s'agit-il des siennes? cet examen a quelque chose de pénible, parce qu'il y a des erreurs agréables auxquelles notre esprit ne s'arrache qu'avec violence, et parce qu'il n'en est aucune dont l'aveu n'afflige notre vanité; mais heureusement cet état pénible n'est que passager, il est bientôt remplacé par une satisfaction intérieure que goûte une ame généreuse qui a rendu hommage à la vérité.

Le scepticisme et le doute philosophique considérés comme parties intégrantes de l'observation, sont surtout d'une application utile dans la médecine, science d'un intérêt si général, cultivée par des esprits si superficiels, pourtant remplie de difficultés. Ici les observations sont d'autant plus difficiles à faire, que la force vitale, inconnue dans sa nature, fait sans cesse varier les effets observés, variations qui jettent l'observateur dans une pénible incertitude, et peuvent lui faire commettre des erreurs quand il n'a ni assez de constance, ni assez de patience pour répéter ses observations un grand nombre de fois, et en tirer des conséquences, sinon invariables, du moins assez constantes, et non susceptibles d'être contestées par de trop fréquentes exceptions. *Voyez* DOUTE PHILOSOPHIQUE.

L'on ne recueille des faits que pour en tirer des conclusions: par conséquent l'induction est une suite immédiate de l'observation. Ces deux opérations de l'intelligence doivent être inséparables; car, isolées, elles n'auraient aucun but d'utilité; l'un ne présenterait qu'une réunion stérile de faits, et l'autre ne serait qu'une série de raisonnemens hypothétiques fondés sur des conjectures.

Cette induction ou conclusion, qu'on appelle encore quelquefois mal à propos observation générale, compose, à proprement parler, toute la partie théorique, dogmatique ou abstractive d'une science, ou, pour mieux dire, ses principes généraux, fondés sur des faits particuliers. Les Aphorismes d'Hippocrate, son Traité du pronostic, etc., ne sont qu'une série d'inductions émanées des faits que renferment d'autres livres du père de la médecine. Hippocrate nous offre conséquemment dans ses œuvres, d'un côté, le résultat de cette observation, et de l'autre les conclusions qu'il en avait déduites; d'autres médecins hippocratiques, comme Sydenham, Baglivi, etc., n'ont présenté dans leurs ouvrages que des considérations dogmatiques et abstractives fondées sur l'observation des maladies, mais ils se sont crus dispensés de rapporter les histoires particulières à l'appui. Enfin, d'autres médecins ont été tellement effrayés de la difficulté de tirer des conséquences de faits susceptibles de varier à l'infini, qu'ils se sont con-

tentés de tracer des histoires particulières des maladies, semblant indiquer par là qu'il n'y avait de certain en médecine que la partie descriptive. De ces deux manières différentes d'établir des inductions, la première est assurément préférable, puisqu'elle met le lecteur à même de comparer lui-même les faits sur lesquels la conclusion est fondée, et de rectifier ainsi les erreurs qui auraient pu avoir été commises par l'observateur. Nous ne parlerons pas plus longtemps de l'induction dont il a déjà été question dans cet ouvrage aux mots *analyse*, *monographie*, etc. (BRICHETEAU)

COURBON-PÉRUSEL (Antoine), Essai sur la manière d'observer les maladies; 22 pages in-4°. Paris, 1803. (V.)

OBSTIPITÉ, s. f., *obstipitas*, obliquité. On donne ce nom à l'inclinaison de la tête sur une des épaules, par suite de rhumatisme ou de toute autre lésion des muscles du cou, de ce côté. *Voyez* RHUMATISME et TORTICOLIS (F. V. M.)

OBSTRUANT, adj., qui bouche, qui cause des obstructions (*Voyez* OBSTRUCTION et OCCLUSION). Quelques auteurs ont admis des obstruans parmi les médicamens; mais cela est sans fondement. A la rigueur, il serait possible que l'emploi intempestif d'un moyen médical laissât développer des obstructions, mais c'est toujours spontanément que leur production a lieu, et par suite de principes morbifiques existans. Ainsi on a dit à tort que le quinquina causait des obstructions: c'est la longueur des fièvres intermittentes qui les fait naître dans les viscères, et non le moyen qui les guérit. La fièvre détruite, on reconnaît les obstructions, et on les suppose l'effet du médicament qui a supprimé l'affection morbifique. L'adage *post hoc, ergo propter hoc* est le plus souvent très-faux en médecine. (F. V. M.)

OBSTRUCTION, s. f., *obstructio*; état maladif causé par l'existence d'un obstacle à la circulation des humeurs, et consistant dans leur accumulation et leur stagnation. L'obstruction est définie ainsi par Pollichius : *impeditus transfluxus humoris vitalis, sani vel morbosi.* Les anciens désignaient indifféremment la même maladie par les noms divers d'embarras, d'engouement, d'engorgement, d'induration, d'obstruction : le squirre, les tissus sarcomateux, cérébriforme, la mélanose, une grande partie des tumeurs, sont des obstructions d'une nature différente. D'après la théorie de Boerhaave, il faut voir une obstruction dans toute phlegmasie; aujourd'hui ce mot est assez peu employé, et les nosologistes font des obstructions des anciens, différentes espèces de lésions organiques. Pendant le règne de l'humorisme, on ne voyait qu'obstructions; maintenant le nombre des maladies qui appartiennent à cette classe est considérablement réduit. On en a d'abord retranché toutes

les tumeurs qui reconnaissent pour cause l'oblitération d'un conduit par la présence d'un corps étranger; on rapportait aux obstructions l'accumulation du cérumen dans le conduit auditif, l'abolition du sentiment et du mouvement par un engorgement du cerveau, et les maladies qui résultent de l'oblitération des gros vaisseaux sanguins, et même des cavités du cœur; on admettait des obstructions des nerfs, les vomissemens causés par la coarctation du pylore étaient des obstructions; enfin ce nom était donné à la tumeur formée par l'accumulation de l'urine dans la vessie, ou de la bile dans la vésicule du fiel, lorsqu'un corps étranger oblitère les conduits excréteurs de ces fluides. En général, toutes les rétentions d'humeur étaient des obstructions; on en voyait partout, dans le poumon, dans le cerveau, dans les reins, dans chacun des tissus en particulier.

Le mot obstruction désigne particulièrement un engorgement causé par l'infiltration d'une humeur dans un organe, à la suite d'une coarctation constante de ses vaisseaux excréteurs. Si l'humeur ne s'infiltre pas, mais s'accumule dans son réservoir, il n'y a pas obstruction, c'est une autre maladie. Ainsi la cause première des obstructions est l'oblitération des conduits excréteurs, qui elle-même est l'effet ou de l'épaississement de leurs parois, ou de la présence d'un corps étranger, ou d'une compression exercée sur ces canaux par l'existence d'une tumeur dans leur voisinage. Les différentes espèces de phlegmasies doivent se terminer, et se terminent en effet fort souvent, par des obstructions partielles, que diminuent et font disparaître enfin les vaisseaux absorbans. La contraction spasmodique des conduits excréteurs ne peut guère être comptée parmi les causes des obstructions; elle ne persiste pas assez longtemps pour produire l'infiltration des humeurs; et son existence est d'ailleurs extrêmement équivoque.

Autrefois on eût fait très-facilement un fort gros volume sur les obstructions, aujourd'hui nul sujet n'est plus ingrat que celui-ci, et il ne peut fournir au plus que quelques pages, dont la nécessité pourra fort bien ne pas paraître très-évidente. Je renvoie aux excellens articles *humeurs* et *humorisme* de ce Dictionaire, pour les considérations générales qui appartiennent à l'histoire des obstructions. On a beaucoup écrit sur leur origine, sur leur nature, sur les maladies qui en résultent, sur leurs causes, sur leur diagnostic; mais une foule de digressions étrangères au sujet, et des théories qui attestent l'enfance de la science, augmentent inutilement le volume des dissertations sur les obstructions de Pollichius, de Becker, de Cartheuser, d'Eyselius, de Schilling, etc. J'ai voulu, dans ce court article, rappeler ce qui a été dit de plus raisonnable sur les obs-

tructions en général, lorsqu'on en faisait encore un genre dans les nosologies.

On ne peut, pour classer les obstructions, prendre de base plus convenable que la classification des humeurs elles-mêmes. On ne range pas parmi les obstructions les maladies qui résultent d'un obstacle au cours des humeurs de la première classe; celles qui sont produites par la digestion, *le chyle et le chyme*. Il est des obstructions causées par les humeurs de la seconde classe, que M. Chaussier nomme *circulantes*, *la lymphe et le sang*. Les tumeurs lymphatiques sont des obstructions véritables; on doit donner le même nom à différentes tumeurs produites par l'épanchement ou l'infiltration du sang artériel ou veineux. Les ecchymoses ne sont-elles pas des maladies de ce genre, ainsi que certaines tumeurs sanguines, confondues longtemps avec les fongus hématodes (*Voyez* Hecht, *De obstructione vasorum sanguin.*, Hal. Magd. 1713, et Meyer, *De morbis ex motu sanguinis circulatorio imminuto oriundis*, Basileæ)? Mais ces différentes tumeurs lymphatiques et sanguines ont des noms et des caractères particuliers, et il n'est plus permis de les confondre sous la dénomination vague d'obstructions. Autrefois on n'eût pas hésité d'appeler ainsi les dilatations des vaisseaux sanguins, et les infiltrations sanguines qui succèdent à l'oblitération d'une artère ou d'une veine, par l'existence d'un corps étranger, d'un caillot dans le vaisseau ou dans son voisinage. La troisième classe des humeurs se compose des *sécrétées*, et comprend plusieurs ordres : dans la première, sont les humeurs *exhalées* ou *perspirées*; les humeurs perspiratoires des diverses membranes séreuses ou villeuses simples, fournissent peu, ou plutôt ne fournissent point d'exemples bien caractéristiques d'obstruction; on peut en dire autant de l'humeur perspiratoire, des articulations mobiles ou la synovie; mais les humeurs séreuses et graisseuses du tissu lamineux ou tissu cellulaire peuvent, par diverses causes, s'infiltrer, former des collections contre nature, et il en résulte les maladies appelées généralement loupes, et distinguées en mélicéris, athérome, stéatome et lipome. La substance qui forme les trois premières de ces tumeurs n'est jamais l'humeur séreuse ou graisseuse du tissu lamineux dans son état naturel. On ne peut regarder l'accumulation de la salive dans ses réservoirs comme une obstruction, et j'en ai dit la raison ailleurs. Quelques tumeurs sébacées de la peau et des paupières sont de véritables obstructions des humeurs *folliculaires*, second ordre des *sécrétées*. Mais les obstructions proprement dites appartiennent aux humeurs *glandulaires*, troisième ordre des sécrétées. La tumeur lacrymale serait une obstruction, s'il fallait rigoureusement nommer ainsi toute tumeur, toute

maladie qui reconnaît pour cause un obstacle à l'excrétion, à la circulation d'une humeur quelconque, et, dans ce cas, il faudrait appeler obstruction encore la distension de la vessie par l'urine, à la suite de l'oblitération de l'urètre, quelle que fût d'ailleurs la cause de cette oblitération. Plusieurs engorgemens de la glande mammaire et du testicule sont causés par la rétention du lait et du sperme, et sont des obstructions véritables. Les obstructions par excellence sont les engorgemens du foie.

L'inflammation agissant longtemps sur les vaisseaux d'un organe devenu le siége d'une obstruction, change le caractère de cette maladie, et la continuité de l'irritation fait naître les tissus accidentels, les tissus squirreux, stéatomateux, cérébriforme, la mélanose, etc. Ces tissus sont des obstructions d'un genre particulier.

Je n'étudierai pas, à l'exemple de plusieurs écrivains antérieurs au règne de la philosophie médicale, les signes généraux des obstructions; je ne donnerai aucune théorie sur la manière dont elles se forment; je ne parlerai ni de leurs mutations, ni de leurs terminaisons, ni de leurs pronostics, ni des soins qu'elles réclament en général : ces considérations seraient un morceau d'histoire de la médecine déplacé dans ce Dictionaire. Par la même raison, je ne ferai pas une description particulière des obstructions du cerveau, des poumons, de l'œsophage, de la glande mammaire, du testicule, du rein, etc. Ces maladies ont été décrites sous d'autres noms, qui les désignent infiniment mieux. Cette expression, *obstruction*, ne présente aujourd'hui à l'esprit que des idées très-vagues, et les nosologistes l'emploient fort rarement.

Mais il est une variété d'obstruction qui mérite une description particulière; c'est l'obstruction par excellence, celle du foie. En traçant rapidement son histoire, j'éviterai avec soin plusieurs détails importans qu'on trouve dans l'excellent article *foie* du Dictionaire, dont je viens de faire une nouvelle lecture, notamment tout ce qui a rapport à la production des tissus accidentels, et je me renfermerai dans la description succincte d'un état morbide, qui peut-être n'a pas assez fixé l'attention du savant auteur de l'article que j'ai cité. Je me servirai beaucoup de l'excellente dissertation sur les obstructions du foie, publiée par J.-E.-F Ladeveze, jeune médecin qui pratique son art avec une très-grande distinction à Saint-Galmier (Loire).

L'obstruction du foie (hépatalgie avec engorgement, Sauvages : *tumor hepatis simplex*, ou *intemperies hepatis*, Sennert; *infractus hepatis*, Juncker; hépatophraxie, Alibert) a été longtemps désignée par les noms vagues d'embarras, d'engorgement,

d'induration, et la plupart des auteurs ne l'ont point distinguée de l'hépatite chronique, dont elle n'est vraisemblablement qu'une variété, une terminaison. La véritable obstruction du foie doit avoir succédé à la formation, ainsi qu'au séjour d'un calcul dans les canaux excréteurs de la bile : son véritable caractère est un obstacle à la circulation de l'humeur biliaire, et l'engorgement, l'induration qui en est le résultat.

M. Ladevèse, à l'exemple d'un écrivain célèbre, fait sept variétés d'engorgement du foie, et prend pour base de sa division des espèces la nature de la matière qui constitue l'obstruction. Or cette matière peut être, dit-il, 1°. du sang; 2°. de la sérosité; 3°. de la lymphe; 4°. de la bile; 5°. des concrétions biliaires; 6°. de la gélatine; 7°. de l'albumine. 1°. Les engorgemens sanguins du foie sont très-communs; plusieurs auteurs en voient la cause dans la disposition particulière qu'offre le système circulatoire de cet organe, et cette considération appelle quelque attention. Il n'y a en effet que les veines hépatiques qui soient destinées à rapporter dans la veine cave tout le sang qu'ont versé les artères du même nom et la veine porte. Parmi les causes nombreuses de l'engorgement sanguin du foie, on peut placer l'excessive dilatation de l'oreillette droite du cœur. Dans ce cas, cette dernière, trop pleine, trop gorgée de sang, ne peut recevoir que très-difficilement celui de la veine cave ascendante. M. Ladevèse pense qu'alors les veines caves s'en remplissent successivement, et se tuméfient au point que le volume du foie en est sensiblement augmenté. Ce médecin compte encore parmi les causes qui peuvent déterminer le sang à séjourner dans le foie, certains embarras du poumon, quelques affections organiques du cœur, du diaphragme; diverses tumeurs et divers épanchemens, qui peuvent avoir leur siége dans la cavité abdominale; l'état de grossesse, chez la femme; certaines affections organiques de l'utérus ou des ovaires; une compression exercée sur les parois de l'abdomen.

2°. M. Ladevèse dit qu'on a trouvé un grand nombre de fois l'organe hépatique gonflé dans toute sa substance, par l'infiltration d'une sérosité plus ou moins limpide et ténue. On rencontre ordinairement des hydatides dans cette variété d'obstruction. *Voyez* FOIE.

3°. Le foie contenant naturellement beaucoup de lymphe, est très-exposé à cette sorte d'engorgement, assez fréquent chez les sujets atteints des vices scrofuleux, vénérien, et on a lieu de le présumer lorsqu'il est accompagné des obstructions des glandes lymphatiques des autres parties du corps.

4°. L'engorgement, qui est l'effet de la stagnation de la bile dans ses couloirs, remarque très-judicieusement M. Ladevèse,

quoique très-commun, a cependant été rarement remarqué. On doit sans doute, dit-il, en attribuer la cause à ce qu'on n'y succombe jamais quand il est simple. Une multitude de maux dont le plus souvent on ignore la cause, sont probablement dus à l'altération de la bile retenue dans le foie : telles sont diverses affections cutanées, comme certains érysipèles, certaines dartres et autres éruptions.

5°. Les calculs biliaires se forment et séjournent souvent dans les conduits excréteurs de la bile. Ils opposent un obstacle invincible au cours de cette humeur, et le foie s'engorge. On trouvera ailleurs tous les détails dont leur histoire se compose. *Voyez* CALCUL BILIAIRE, FOIE.

Les espèces sixième et septième d'obstruction du foie, admises par M. Ladevèse, reconnaissent, pour cause, des matières gélatineuses et albumineuses ; on peut lui reprocher, avec quelque apparence de fondement, d'avoir trop multiplié les espèces : M. Portal, son guide, me paraît avoir placé au nombre des espèces primitives plusieurs obstructions, qui ne doivent point être regardées comme telles : je m'explique, telle matière, telle humeur, qui forme, dans le principe, telle variété d'obstruction, par l'effet du temps, mais surtout par l'effet de l'action continue de l'irritation sur l'organe malade, change de caractère, se convertit en une autre matière, une autre humeur, et c'est cependant toujours la même maladie. S'il y a encore tant de confusion et tant d'êtres chimériques dans les nosologies, il faut l'attribuer, selon moi, à l'habitude constante qu'ont ces auteurs de faire autant de maladies particulières des modifications, des aspects divers que présente une même maladie pendant son cours. Si la médecine a tardé longtemps à faire de grands progrès, c'est que les médecins ont manqué longtemps d'esprit de critique.

L'éloquent et savant M. Alibert admet, dans son admirable Nosologie naturelle, six espèces principales d'obstructions du foie, sous cette dénomination *hépatophraxie*. Il l'a imaginée pour exprimer l'engorgement, l'induration, le ramollissement, et les autres altérations qui peuvent survenir dans la propre substance du foie. Voici le caractère de ces espèces : première espèce, *hépatophraxie sanguine*, gonflement manifeste du foie, causé ordinairement par la stagnation du sang dans la veine porte. Deuxième espèce, *hépatophraxie graisseuse*; infiltration d'une graisse qui donne au foie une couleur jaunâtre, de rougeâtre qu'elle était auparavant. Le volume de ce viscère augmente prodigieusement ; sa surface est d'ailleurs intacte, mais elle est singulièrement onctueuse ; les vaisseaux sanguins y sont en même nombre, mais ils contiennent moins de sang. Troisième espèce, *hépatophraxie squirreuse ;* indu-

ration du foie. Quatrième espèce, *hépatophraxie hydatigénée*; hydatides du foie contenues dans un kyste. Cinquième espèce, *hépatophraxie abcédée*; abcès du foie. Sixième espèce, *hépatophraxie vésiculaire*. La vésicule, dit M. Alibert, est une des parties constituantes du système hépatique. Les affections qui peuvent l'atteindre méritent une attention particulière. Ces affections ont lieu, soit par l'engorgement du conduit cholédoque, soit par la formation des calculs biliaires : le pancréas engorgé est souvent la cause de cette rétention. Les concrétions de la vésicule sont plus ou moins nombreuses; leurs couleurs varient; elles sont tantôt jaunâtres, tantôt noirâtres, d'autres fois grisâtres; leur forme n'est pas moins irrégulière : leur composition est, dans certains cas, purement bilieuse, et; dans d'autres cas, elle ressemble à du blanc de baleine. Il n'est pas rare de les trouver avec beaucoup de bile dans l'intérieur de la vésicule; mais lorsqu'elles sont très-grosses, la vésicule les embrasse, comme dans un kyste, sans mélange d'humeur biliaire (*Nosol. natur.*, tom. 1, pag. 170).

Quelques espèces du genre *hépatalgie* de M. Alibert me paraissent devoir être rapportées aux obstructions du foie, au genre hépatophraxie. Telles sont l'*hépatalgie adipeuse*. Cette dégénération, dit M. Alibert, a une analogie parfaite avec celle que l'art vient à bout de développer dans les oies que l'on engraisse pour le service des tables. Il l'a observée chez une dame qui avait fait un grand usage des liqueurs fermentées; et l'*hépatalgie squirreuse*, dont voici les caractères, suivant M. Alibert : tumeur et dureté extrêmes dans l'hypocondre droit, douleur obtuse et gravative; le malade ne peut se coucher sur le côté gauche sans éprouver un malaise insupportable. La face est pâle et verdâtre, les pieds sont œdémateux, la leucopyrie ou fièvre hectique est continuelle.

Les causes organiques des obstructions du foie sont très-variées : ce sont un tempérament bilieux, une constitution hypocondriaque, la formation et le séjour des calculs biliaires dans les conduits excréteurs de la bile, une grande susceptibilité nerveuse; différentes maladies, le scorbut, la syphilis, le scrofule, le rhumatisme; la suppression des évacuations, sanguines habituelles. Les enfans sont particulièrement sujets à l'obstruction du foie de nature graisseuse. M. Alibert remarque avec beaucoup de sagacité que la structure particulière et naturelle du foie dispose singulièrement cet organe à contracter diverses dégénérations. En effet, dit-il, il est traversé et parcouru par une immense quantité de vaisseaux artériels et veineux; le sang y abonde et y circule dans toutes les directions; le parenchyme viscéral est totalement glanduleux; la lymphe

le pénètre par d'innombrables canaux; les conduits biliaires s'y contournent en divers sens; tous les interstices sont remplis de tissu muqueux. *Voyez* FOIE.

Quelques causes extérieures peuvent produire les obstructions du foie : il faut rapporter à cette classe les coups portés sur la région occupée par le foie; une chute sur cette partie, sur les pieds, les genoux ou les fesses; l'intempérance; l'abus des liqueurs alcooliques; les veilles immodérées; les longues et pénibles contentions d'esprit; les affections morales, tristes, prolongées; la compression habituelle et forte de la région du foie.

L'hépatite est vraisemblablement la plus commune des causes des obstructions du foie. *Voyez* HÉPATITE.

L'un des symptômes les plus constans des obstructions du foie dans le principe est un malaise, une sensation fort incommode dans toute la région du foie : c'est plutôt un sentiment de gêne accompagné d'une légère oppression qu'une véritable douleur; on croit toujours éprouver le besoin de prendre de la nourriture; lorsque le mal a fait des progrès, cette douleur devient bien plus grande, et la sensation pénible de rétraction, de faiblesse, d'une espèce d'anéantissement se fait bien plus vivement sentir. Si l'on prend alors quelques alimens, on éprouve un soulagement momentané; mais bientôt cet état de malaise, de souffrance revient, soit pendant le travail de la digestion, soit lorsqu'on se livre à quelque exercice. Presque toujours les malades se plaignent d'une soif plus ou moins importune; ils choisissent, de préférence à d'autres boissons, celles qui sont acidulées; leur appétit s'émousse, finit même par se perdre; ils prennent en aversion les alimens solides, gras ou butireux, et leur langue, principalement la partie moyenne, se couvre d'un enduit jaunâtre, quelquefois blanchâtre. En général, ils sont constipés, tourmentés par des vents et par des coliques. Il est des malades dont le ventre se gonfle et se distend beaucoup, même après le plus léger repas; cette intumescence ne dure que quelques heures. Il peut exister aussi dans certaines parties du conduit intestinal des tumeurs aériennes si dures qu'on serait tenté de les prendre pour des obstructions de toute autre nature, si leur prompte disparition n'éclairait bientôt le médecin sur leur véritable caractère. La respiration offre aussi quelque altération : dans le commencement, ce n'est d'abord qu'une simple gêne suivie d'un sentiment obscur de douleur qu'accroît la plus légère pression extérieure; mais quand la maladie est plus avancée, l'inspiration devient alors bien plus laborieuse, surtout si le malade marche un peu vite, s'il monte un escalier, s'il parle longtemps, et principalement s'il se couche sur le côté gauche. Il n'est pas

rare de le voir éprouver une toux sèche après avoir pris des alimens ; cette toux a lieu souvent le matin à son réveil ; sa fréquence et son intensité sont subordonnées aux progrès de la maladie.

Le pouls, dans les premiers temps des obstructions du foie, ne présente point de changement. La réaction fébrile ne survient que lorsque le mal est très-avancé : d'abord elle n'est pas continue, elle s'observe surtout après le repas et pendant la nuit ; il se manifeste alors de la chaleur aux pieds et aux mains, les pommettes se colorent. Bientôt cette chaleur devient habituelle, elle est âcre au toucher, avec redoublement pendant la soirée et pendant la nuit. Lorsque la douleur est vive, le pouls, en général, est dur, fréquent, serré, irrégulier ; mais si cette douleur est modérée, alors il est souvent plus mou et plus lent que dans l'état naturel, et il l'est encore bien davantage s'il se forme des foyers purulens dans le foie.

La peau présente également quelques phénomènes très-importans à observer dans l'hépatophraxie, elle change presque toujours de couleur : ce sont d'abord de petites taches jaunes qui se développent autour des paupières et des lèvres, quelquefois elles commencent à se manifester au cou, à la poitrine, et de là à toute la peau. La sécrétion de l'urine est à peu près comme dans l'état naturel ; la peau est rude et sèche ; la sueur qui transsude est de couleur jaunâtre et de nature visqueuse. Les hémorroïdes compliquent fréquemment les obstructions du foie. Lorsque la maladie est abandonnée à elle-même, que rien n'entrave sa marche, que les digestions continuent à mal s'opérer, le malade maigrit de jour en jour, et finit par tomber dans une espèce d'atrophie. Bientôt il survient de l'œdématie, le visage paraît bouffi le matin, et les pieds sont enflés le soir. Quelquefois l'infiltration devient générale. Enfin les sueurs colliquatives, la diarrhée, le marasme, la fièvre lente et la mort terminent la série des symptômes de cette cruelle maladie. Ce tableau très-fidèle, très-soigné des obstructions du foie est emprunté à mon estimable ami, le docteur Ladevèse.

M. Alibert a vu un Italien qui était tellement tourmenté par une toux sèche et opiniâtre pendant la durée de ses digestions qu'il ne pouvait faire un pas sans ressentir une gêne suffocante, il était hors d'état de monter un escalier, il prenait alors le parti de se coucher sur le côté droit pour faire sa méridienne. Il maigrit successivement de tous ses membres ; ses pieds et ses malléoles se tuméfièrent, sa face était bouffie. On trouva à l'ouverture du cadavre, le foie gras et volumineux comme celui des oies engraissées artificiellement.

Je renvoie à l'article *foie* tout ce qui est relatif à la produc-

tion des tissus accidentels qui ne sont guère que des obstructions dégénérées, et je me crois même dispensé d'exposer le diagnostic de l'hépatophraxie; le pronostic est plus ou moins grave suivant l'espèce d'obstruction, son ancienneté, les complications et l'état des propriétés vitales.

Le traitement des obstructions doit être réglé sur la nature de la variété. Rarement les saignées générales et locales conviennent; elles peuvent être utiles lorsque l'hépatophraxie est de nature sanguine, ce qui est extrêmement difficile à déterminer, ou lorsqu'elle a succédé à la suppression d'un flux sanguin habituel. On retirera beaucoup d'avantages, comme moyens auxiliaires, d'un régime bien ordonné, des délayans, des fomentations adoucissantes sur l'abdomen. Les vésicatoires sur la région du foie ou ailleurs produisent une excitation ordinairement nuisible. Les vomitifs, dit M. Alibert, impriment d'heureuses secousses; les purgatifs peuvent changer le point d'irritation qui se manifeste à l'hypocondre droit; mais beaucoup de praticiens les ont vainement employés. On a vanté avec quelque apparence de fondement l'utilité des bains, des douches sulfureuses, des eaux minérales de Spa, Plombières, Vichi, des extraits amers, de la ciguë, des préparations mercurielles. Les divers moyens thérapeutiques les plus efficaces de tous ont des effets salutaires si peu constans, ils sont employés si souvent en vain, les résultats de leur administration sont si variés, que je n'hésite pas à faire entièrement honneur au temps et à la nature de la guérison du très-petit nombre d'obstructions du foie qui guérissent. Il ne faut accorder aucune confiance aux éloges ridicules prodigués par des charlatans ou des médecins aveuglés par la prévention aux apéritifs, aux médicamens dits *désobstruans*, aux médicamens et emplâtres dits *fondans*, à l'usage intérieur de la bile. Les pilules d'Odier, composées avec le muriate d'ammoniaque et le muriate suroxigéné de mercure sont de faibles ressources. En général, le médecin n'a rien de mieux à faire que de se borner à faire observer les préceptes de l'hygiène, et à proscrire tout ce qui peut augmenter l'irritation qui a son siége dans le foie. Un exercice modéré paraît avoir quelque utilité. L'art ne peut rien, absolument rien lorsque le foie est attaqué de la dégénération graisseuse, ou qu'il se produit dans son tissu des tissus accidentels, et malheureusement c'est ainsi que se terminent la majeure partie des obstructions du foie.

M. Ladevèse a retiré d'assez bons effets du moxa dans le traitement de cette maladie pour qu'on puisse en tenter l'emploi. (MONFALCON)

PLANER (Andreas), *Dissertatio de obstructione*; in-4°. *Tubingæ*, 1583.

SCHENCK, *Dissertatio. Methodus cognoscendi et curandi obstructiones*; in-4°. *Ienæ*, 1665.

NIEUWENTYDT, *Dissertatio de obstructionibus*; in-4°. *Ultrajecti*, 1676.

SCHILLING, *Dissertatio de obstructionibus*; in-4°. *Basileæ*, 1678.

WINTER, *Dissertatio de obstructionibus*; in-4°. *Rintelii*, 1685.

VIOLET, Des maladies par obstruction; in-4°. Paris, 1685.

GORTER, *Dissertatio de obstructione*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1712.

STAHL (Georgius-Ernestus), *Dissertatio de obstructione vasorum sanguineorum*; in-4°. *Halæ*, 1713.

EYSELIUS (Andreas), *Dissertatio de obstructionibus plurimorum morborum causis*, in-4°. *Erfordiæ*, 1716.

WEDEL (Georgius-Wolfgang), *Dissertatio de obstructione*; in-4°. *Ienæ*, 1729.

BLAIR, *Dissertatio de obstructionum origine*; in-4°. *Edimburgi*, 1738.

BERCKENHAGEN, *Dissertatio de obstructionibus in genere*; in-4°. *Halæ*, 1745.

BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio. Mechanica obstructionis theoria*; in-4°. *Halæ*, 1747.

CARTHEUSER (Johannes-Fridericus), *Dissertatio de diversis obstructionis causis et remediis*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1750.

KAEMPF (Johannes), *Dissertatio de infarctu vasorum ventriculi*; in-4°. *Basileæ*, 1751.

— *Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnaeckige Krankheiten des Unterleibs zu heilen*; c'est-à-dire, Exposition d'une nouvelle méthode de guérir les maladies du bas-ventre; 786 pages in-8°. Leipzig, 1784.

Cet ouvrage allemand, qui occasiona de vives controverses, est une extension de la thèse de l'auteur.

KOCH, *Dissertatio de infarctibus vasorum in imo ventre, ceu causâ plurium pathematum chronicorum, speciatim eorum, quæ sub nomine mali hypocondriaci veniunt*; in-4°. *Argentorati*, 1752.

HAMBERGER (Georgius-Erhardus), *Dissertatio de obstructione*; in-4°. *Ienæ*, 1753.

SIGWART (Georgius-Fridericus), *Dissertatio sistens novas observationes de infarctibus venarum abdominalium internarum, eorumque resolutione per enemata potissimùm instituendâ*; in-4°. *Tubingæ*, 1754.

MUMSEN (Jacobus), *Epistola. Lentarum obstructionum theoria*; in-4°. *Lipsiæ*, 1763.

MEYER, *Dissertatio de obstructione*; in-4°. *Goettingæ*, 1767.

POHL (Johannes-Christophorus), *Dissertatio de causis obstructionis lentæ*; in-4°. *Lipsiæ*, 1768. (VAIDY)

OBSTRUÉ, adj., qui a des obstructions. On désigne sous ce nom le viscère ou la partie qui est le siége d'obstruction, et l'individu qui en est attaqué. Un sujet obstrué du bas-ventre, qui est le siége le plus ordinaire de ces lésions organiques, se reconnaît à son teint jaunâtre, à la flaccidité des chairs, à la maigreur ou à la mollesse de l'empâtement, si l'individu conserve de l'embonpoint, à la perte d'appétit, au malaise général, aux souffrances intérieures qui augmentent par l'exercice, au mauvais sommeil, au pouls petit et mou, souvent lent, etc. Les obstrués de la poitrine ont l'œil vif, les pommettes colorées, le visage plombé ou bleuâtre autour des lèvres, des yeux, des ailes du nez; ils respirent avec plus ou moins de difficulté; le pouls est petit, fréquent, etc., etc. Une fièvre lente existe souvent, etc., etc. *Voyez* OBSTRUCTION. (F. V. M.)

OBTONDANT, s. et adj., *obtundens*, d'*obtundere*, émousser. On donne ce nom aux médicamens qu'on dit avoir la propriété d'émousser l'acrimonie des humeurs; ce qui suppose deux choses, l'existence de cette acrimonie, et la possibilité d'y remédier (*Voyez* HUMEURS et HUMORISME, tom. XXII, pag. 37 et 103). On range parmi les obtondans les délayans, les saignées, les épispastiques, les sucs de plantes, les amers, les solutions salines, les purgatifs, etc. Il est certain qu'après l'emploi méthodique de quelques-uns de ces moyens, l'état des solides ou des liquides se trouve amélioré: c'est tout ce que nous pouvons affirmer, le *quomodò* nous étant parfaitement inconnu. (F. V. M.)

OBTURATEUR, s. m., *obturator*, de *obturare*, boucher, fermer. On a donné ce nom à un instrument qui ferme les trous qu'une plaie ou qu'une maladie ont faits aux parois d'une cavité ou à une cloison qui sépare deux cavités l'une de l'autre. Ainsi, une épée, un sabre, ou tout autre instrument piquant et tranchant, peuvent pénétrer des fosses nasales dans la bouche, de la bouche dans les fosses nasales, de l'extérieur du nez à l'intérieur; une balle lancée par un fusil ou par un pistolet peut parcourir ces mêmes trajets, causer des pertes de substances telles que les parties ne puissent plus se rapprocher et qu'il en résulte des ouvertures de trois, six, douze et quinze lignes de diamètre.

Il n'est pas rare de voir des becs-de-lièvre compliqués d'une perforation plus ou moins grande à la voûte palatine, de voir même la séparation de la lèvre se continuer à l'arcade alvéolaire, le long de la ligne médiane de la voûte du palais et se terminer au palais mou qui présente une égale division.

Les ouvertures contre nature de cette même voûte sont bien plus souvent les suites des ravages de la syphilis méconnue, traitée incomplétement ou par des médicamens sans propriété spécifique.

Le nez a été troué par des causes semblables, et il a été nécessaire d'appliquer des emplâtres, des bourdonnets, des plaques de métal pour empêcher l'air de passer par ces espèces de fistules.

Pendant longtemps les armes défensives, comme le casque et la visière, s'étaient opposées aux accidens qui nous occupent. On cherche en vain l'indication des obturateurs dans Celse, plus tard dans Guy de Chauliac et dans les auteurs des douzième, treizième et même quatorzième siècles. Ce n'est qu'à la suite des ravages produits par la syphilis, et même longtemps après l'époque qu'on assigne à l'origine de cette maladie, que des auteurs indiquent les moyens de fermer les ouverture accidentelles qui en sont la suite.

L'auteur le plus ancien qui, à ma connaissance, en ait fait mention, est Alexandre Petronius, dans son Traité *De morbo gallico*, imprimé en 1565. Peut-être y en a-t-il eu d'autres avant, mais je n'en ai pas trouvé.

« Si l'os du palais carié tombe de lui-même, dit Petronius, ou si l'on en fait l'extraction, la prononciation est altérée au point que le malade ne peut plus se faire entendre; mais il est possible, dans certaines circonstances, de réparer cette perte : par exemple, quand il n'y a qu'un trou au palais, on peut le boucher avec du coton, avec de la cire, avec une plaque d'or, ou de toute autre manière que le génie suggérera à l'artiste, ayant soin de donner à ces instrumens la même forme concave qu'a la voûte palatine. »

Petronius conseillait, comme on le voit, des obturateurs composés de différentes manières et de différentes matières; seulement il se taît sur le mécanisme qui tenait en place la plaque d'or. L'auteur n'étant entré dans aucun détail, je suis porté à croire que ces instrumens étaient déjà connus avant lui. S'il en eût été l'inventeur, il en eût donné la description.

Dix ans après, en 1575, le restaurateur de la chirurgie, Ambroise Paré, décrivit et fit graver deux obturateurs de métal, qui furent pendant longtemps les seuls qu'on employa. « Quelquefois, dit-il, une portion de l'os du palais est brisée et emportée par des balles que lancent les armes à feu, ou est cariée par le virus vénérien, d'où s'en suit la difficulté de prononcer les mots pour se faire entendre. L'art a trouvé les moyens de remédier à cet accident. Pour cela, on applique une plaque d'or ou d'argent, plus large que n'est le trou, de forme voûtée, d'une médiocre épaisseur, et ayant, à la face qui répond au nez, deux tiges longues de quelques lignes; une éponge, à peu près du volume que peut contenir le trou, est placée entre ces deux tiges. L'instrument mis en place, l'humidité de la partie fait bientôt gonfler l'éponge qui alors est serrée dans le trou et maintient la plaque en position. J'ai plusieurs fois employé cet obturateur avec succès. » *V.* la planche.

L'autre obturateur, qui est seulement gravé, se compose d'une plaque, comme le précédent; il porte à sa face supérieure une petite lame oblongue montée sur une tige mobile qui l'éloigne d'environ une ligne de la grande plaque, et est continue à un écrou qu'on voit à la face inférieure, qui sert à faire tourner la tige ainsi que la petite plaque, et à la placer transversalement à l'ouverture. Celui-ci ne convient que dans les cas où le trou du palais est plus long que large. En plaçant l'instrument, le grand diamètre de la lame mobile répond au grand diamètre du trou; mais par un mouvement de rotation il répond au petit diamètre, les extrémités de la lame re-

c. Corps mobile qui remplace la luette.

d. d. Boutons élastiques pour abaisser la luette.

e. e. Ailes à jour, dites ailes de papillon.

F. 11. 12. *a.* Grande plaque.

b. Bande de métal élastique fixée sur la plaque vers son milieu, la première droite, la deuxième recourbée à ses extrémités.

OBTURATEUR.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Fig. 1. *a.* La grande plaque ordinaire.
b. Gros cylindre creux.
c. Ailes larges et unies.
d. Charnière.
e. Tige en vis.
f. Écrou.

Fig. 2. *a.* Plaque de métal.
b, b. Tiges flexibles.
c. c. c. Eponge.

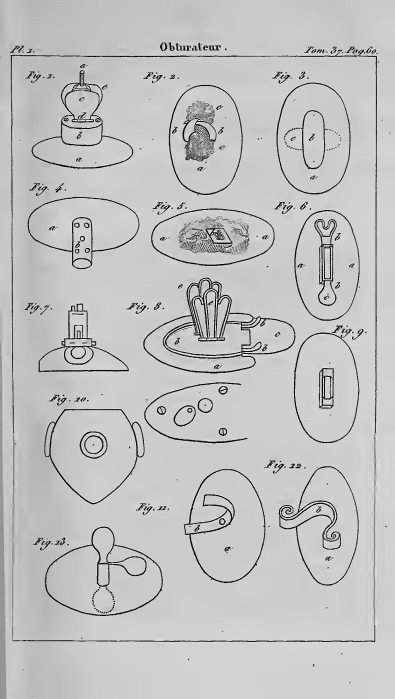
Fig. 3. *a.* Plaque de métal.
b. Petite plaque mobile placée suivant le grand axe de la grande plaque pour répondre au grand axe du trou de la voûte palatine.
c. Même plaque simulée dont le grand axe répond au petit axe de la grande plaque.

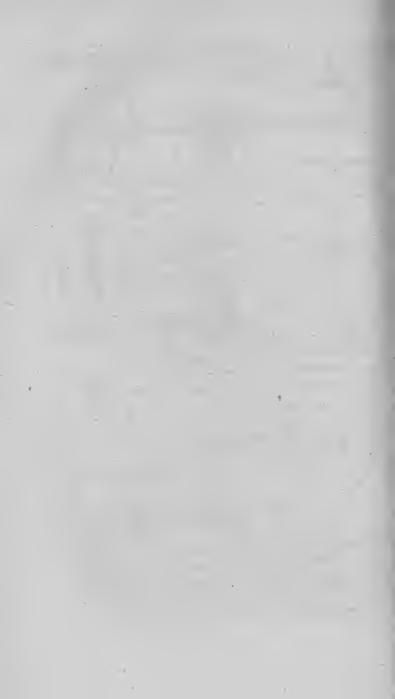
Fig. 4. *a.* Plaque de métal.
b. Tige cylindrique percée de plusieurs trous pour passer les fils qui doivent fixer l'éponge.

Fig. 5. *a.* Plaque de métal.
b. Ecrou sur une vis.
c. Eponge.

Fig. 6. *a.* La plaque ordinaire.
b. Verrou.
c. Extrémité aplatie du verrou qui s'appuie sur le rebord du trou du palais.

Fig. 8. *a.* Plaque large appuyée à la voûte palatine.
b. Plaque moins large, convexe à la face qui répond à la langue.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.



posent sur le plancher des fosses nasales, et l'obturateur est maintenu en place.

Scultet, dans son Arsenal de chirurgie, si précieux sous tant de rapports, ne donne qu'une indication très-incomplette de l'obturateur à éponge.

Le traité des instrumens par Garengeot, imprimé en 1715, ne présente aucune addition, aucune perfection à l'obturateur de Paré dans celui qu'il décrit. C'est toujours une plaque de métal fermant le trou du palais, et maintenue en place au moyen d'une éponge fine, fixée sur une tige qui s'élève de la face supérieure de la plaque. Un trou fait au milieu du morceau d'éponge reçoit la tige qui est terminée en vis, et sur laquelle se place un écrou pour empêcher la plaque de se séparer de l'éponge.

Heister, dans ses Institutions de chirurgie, ne fait également mention que de l'obturateur à éponge. Dans celui-ci, l'éponge est fixée sur une tige cylindrique percée de plusieurs trous pour passer le fil qui doit l'attacher.

Tous ces obturateurs à éponge présentaient plusieurs inconvéniens; 1°. ils comprimaient sans proportion les parties sur lesquelles l'éponge reposait; 2°. ils bouchaient plus ou moins les fosses nasales; 3°. ils ne tenaient pas d'une manière stable, lorsque les ouvertures, étant petites, ne permettaient pas d'employer une éponge assez grosse; 4°. l'éponge, engagée dans les fosses nasales par son gonflement, ne pouvait être déplacée qu'avec effort, ce qui fatiguait et déchirait même la membrane muqueuse et le pourtour de l'ouverture palatine; 5°. ils donnaient un goût et une odeur désagréables, lorsque l'éponge avait été imbibée pendant un certain temps de la vapeur et du mucus des fosses nasales.

Pour éviter tous ces inconvéniens, Ambroise Paré avait proposé son obturateur à petite plaque allongée et mobile qui, en se croisant avec la grande plaque, maintenait l'instrument en place. Cette amélioration n'avait pas été sentie jusque vers le milieu du siècle dernier. Un chirurgien dentiste, Pierre Fauchard, qui a traité des maladies de la bouche avec une minutieuse, mais intéressante exactitude, a décrit plusieurs obturateurs dont le mécanisme est très-ingénieux et bien supérieurs aux obturateurs précédens.

Je ne sais pas si Fauchard connaissait l'instrument de Paré, ce qui est cependant probable, ou s'il parvint par son génie mécanique à en trouver un presque semblable. Seulement en place de la petite plaque mobile, il fit faire deux ailes latérales dont une est fixée, et l'autre douée d'un mouvement d'élévation et d'abaissement. L'inconvénient de l'aile fixe était trop évident pour le conserver longtemps; il en était de même de la lame de l'instrument de Paré qui était mobile, mais qui

ne pouvait ni se rapprocher ni s'éloigner. Pour se servir d'un pareil instrument, il fallait supposer le palais d'une égale épaisseur, d'une égale surface, et à l'abri de toute irritation, de toute inflammation, ce qui n'a pas toujours lieu; mais d'après l'invention des ailes mobiles de haut en bas, on serre et desserre à volonté suivant que les bords de l'ouverture sont affaissés ou gonflés. La deuxième espèce d'obturateur, également décrite par Fauchard, est celle qu'on emploie le plus ordinairement, et que les artistes qui font cet instrument appellent obturateur mécanique. Il est composé ainsi qu'il suit : 1°. de la grande plaque qui ferme l'ouverture de la voûte palatine; 2°. d'une tige à canon, de la longueur de quatre à six lignes, fendue sur ses côtés, percée dans son milieu et soudée sur la face nasale de la grande plaque; 3°. de deux ailes minces, de plusieurs lignes de largeur, de forme à peu près ovale, et articulées par charnière sur la plaque à la base de la tige; 4°. d'une vis de rappel avec un pivot carré du côté du palais, allongé de plusieurs lignes du côté des fosses nasales; 5°. d'un écrou à deux saillies latérales ou ergots; 6°. d'une clef de montre.

L'écrou, en s'élevant par le mouvement de la vis de gauche à droite, permet aux ailes de prendre la direction verticale, pour en faire l'introduction par le trou qu'on va fermer; et en tournant la vis en sens inverse, l'écrou descend et presse les ailes sur les parties correspondantes du plancher nasal, ce qui fixe convenablement la plaque *obturante*.

Pendant quelque temps, on garnissait les ailes avec une lame d'éponge fine, comme substance plus douce que le métal; mais on a renoncé à cette addition, parce qu'elle n'est pas nécessaire, puisque les ailes et la plaque sont fabriquées d'après l'examen des parties, pour être mieux en rapport, et puisqu'il en résulte plusieurs inconvéniens déjà reprochés aux obturateurs à éponge.

Quelquefois la voûte est largement trouée, et la cloison nasale se trouve au milieu; dans ce cas, on est obligé d'employer un obturateur à deux tiges à canon, et chaque tige a son aile, sa vis et son écrou.

Comme la maladie qui perce le palais attaque aussi une portion plus ou moins considérable des arcades alvéolaire et dentaire, on a ajouté à l'obturateur, dont nous venons de parler, un râtelier qui se fixe par le même mécanisme et qui peut, pour plus de solidité, être fixé aux dents voisines.

Plusieurs changemens utiles ont successivement eu lieu dans la confection des obturateurs. On a supprimé une tête de vis qui faisait saillie et qui, par ses inégalites, déchirait la langue; on l'a remplacée par un pivot carré qu'on tourne au moyen d'une clé de montre. Pour se servir de cette clé, il fallait in-

troduire dans la bouche un doigt qui fixât l'instrument et un doigt avec le pouce de l'autre main, pour tourner la clé, ce qui était très-gênant et très-désagréable; un même instrument porte l'obturateur dans la bouche, le met en place à la voûte palatine, l'y fixe, et donne aux ailes le mouvement nécessaire pour les abaisser. Cet instrument est composé : 1°. d'une lame d'acier droite en avant dans un quart de sa longueur, courbée comme un S dans les trois autres quarts, et terminée par un léger développement en largeur; 2°. d'une autre lame attachée sur la portion droite de la plaque et recourbée pour s'éloigner, à son extrémité, d'environ six lignes de cette plaque; 3°. d'une tige mobile, reçue dans un trou correspondant à chacune des lames, terminée supérieurement par une clé de montre, et ayant, fixée sur son milieu entre les deux plaques, une roue dentelée; 4°. d'une seconde tige d'acier, d'environ trois pouces de longueur, terminée par une engrenure, qui fait tourner la clé au moyen de la roue dentelée.

Quand l'obturateur est en place, une petite lame, mince et mobile, peut boucher le trou qui reçoit la clé.

Pendant longtemps, la nécessité de tenir les ailes verticales donnait quelques difficultés pour placer l'instrument; il fallait les tenir dans cette position avec les doigts ou avec des pinces à pausement: on a encore évité cet inconvénient en articulant sur l'écrou, de chaque côté, une lame simple ou double, terminée du côté de l'aile par un mince cylindre libre entre deux petites anses situées à la face nasale des ailes; quand l'écrou s'élève, le petit cylindre relève les ailes au moyen des anses; quand l'écrou s'abaisse, le cylindre presse les ailes et les fait descendre.

Enfin la lame, articulée par charnière sur l'écrou, s'articule en même temps avec le milieu de l'aile et produit le même mouvement d'élévation et d'abaissement. M. Miel, médecin dentiste, a fait faire ce changement pour éloigner la puissance du point d'appui et fixer l'instrument plus solidement. Ce changement n'était pas nécessaire sous le rapport de la solidité, parce qu'il ne faut pas exercer une forte pression; mais il s'oppose aux dérangemens qui pourraient survenir dans les mouvemens des ailes.

Un autre obturateur fut inventé et exécuté par M. Dubois-Foucou, en 1780, pour une échancrure profonde au voile du palais, par suite de l'amputation de la luette; il consiste en une bande de métal qui s'étend depuis la partie extérieure de la voûte palatine jusque au-delà de l'échancrure; elle a environ une ligne et demie de largeur, et se termine postérieurement par une surface proportionnée à l'étendue de l'ouverture

qu'on se propose de boucher; elle est très-mince et assez élastique pour suivre les mouvemens du voile dans ses diverses opérations; elle est traversée vers son tiers antérieur par deux branches, terminées chacune par une petite plaque transversale et oblongue, percée d'un trou à chaque extrémité, pour recevoir le fil qui doit fixer l'instrument à la dent correspondante; les branches sont en zigzags pour pouvoir être allongées ou raccourcies, portées en arrière ou en avant, suivant l'exigence des cas.

On peut donner plus de largeur à l'extrémité antérieure de la bande de métal, pour qu'elle irrite moins la membrane palatine, en portant sur une plus grande surface.

L'instrument est un lévier, dont le point d'appui est à peu près au centre, la résistance derrière l'arcade dentaire, et sa puissance sur le palais mou.

Dans le cas pour lequel l'obturateur a été fait, il devait y avoir perte de substance plus considérable que ne le comporte l'excision de la luette. En effet, on voit fréquemment des ulcères détruire complétement la luette, ronger quelques lignes du bord postérieur du voile du palais, sans que la déglutition soit difficile, sans que les sons soient altérés en parlant, et même en chantant; mais cela n'a lieu qu'après la guérison des ulcères, et lorsque la souplesse naturelle de ces parties est rétablie.

L'obturateur qui nous occupe ne bouche pas aussi facilement les trous du voile du palais qu'il a pu fermer une échancrure, parce que les rapports du trou avec la plaque changent dans les différens mouvemens.

On a proposé la modification suivante: on prend bien juste la mesure du trou du palais; on fait, au lieu de la plaque, une demi-sphère soufflée, pour qu'elle soit plus légère, et qui se loge dans ce trou. La bande de métal entrée dans la cavité du demi-globe par une échancrure, est limitée dans ses mouvemens d'entrée et de sortie, mais peut parcourir l'espace d'une à deux lignes. Par ce mécanisme le demi-globe reste toujours dans le trou, soit que le palais s'allonge, soit qu'il se raccourcisse dans l'exercice de ses fonctions.

Je n'ai pas encore une expérience suffisante sur le perfectionnement présumé de ce changement.

Jusqu'à présent nous n'avons eu que des obturateurs, et aucun auteur n'a parlé de palais artificiels qui pussent remplacer entièrement le palais mou, et qui fussent susceptibles d'exécuter les mêmes mouvemens que lui. On trouve seulement dans le Journal de médecine, année 1776, l'observation d'un homme, qui ayant perdu le nez et toute la cloison qui sépare

Fig. 6. *a*. Lame épaisse courbée en double sens.

b. Continuation de la même lame, mais sans courbure.

c. Autre lame fixée sur la portion droite de la précédente.

d. Courbure de cette lame à angle droit.

e. Autre courbure double.

f. Roue dentelée.

g. g. Tige mobile qui soutient la roue.

h. h. h. Tige ronde terminée par une engrenure.

Fig. 7. *a*. Lame étroite longitudinale.

b. Lame étroite transversale.

c. Carré pour attacher à une dent.

d. Petite plaque qui soutient la lame longitudinale.

e. Globe tronqué et creux.

f. Le globe séparé de l'instrument.

g. Portion de lame qui entre dans le globe, ou en sort quand le voile du palais s'élève ou s'abaisse.

Fig. 9. *a*. La plaque.

b. Aile plate et arrondie, fixe.

c. Aile mobile.

d. L'aile mobile changée de place.

OBTURATEUR.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

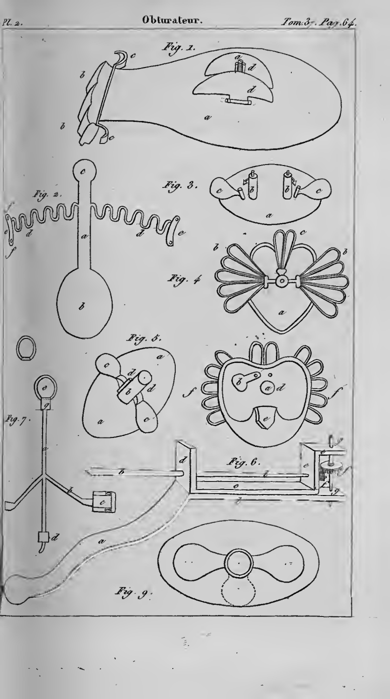
Fig. 1. *a.* La plaque.
b. b. Dents attachées à la plaque.
c. c. Deux crochets.
d. d. Ailes larges et plates.
e. Vis de rappel.
f. Charnière.

Fig. 2. *a.* Tige plate et élastique.
b. Plaque large qui s'applique sur le trou du palais.
c. Petite plaque qui s'appuie derrière l'arcade dentaire.
d. d. Tige arrondie, en zigzag.
e. e. Petite lame fixée sur des dents saines.
f. f. Trous pour passer un fil de soie.

Fig. 3. *a.* La plaque.
b. b. Double cylindre.
c. c. Les deux ailes séparées de la base du cylindre.

Fig. 4. *a.* La face palatine de la plaque *obturante.*
b. b. Les ailes de papillon latérales.
c. Une aile *idem* antérieure.
d. La face buccale de l'obturateur.
e. La luette artificielle.
f. L'extrémité des ailes.
g. La tige carrée de la vis de rappel.
h. Petite lame mobile pour couvrir la tige carrée.

Fig. 5. *a.* La plaque.
b. Tige à canon, ou cylindre qui renferme la vis de rappel.
c. c. Ailes plates.
d d. Charnières.


Pl. 2.
Obturateur.
Tom.3. Pag.64.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 9.



la bouche des fosses nasales sut réparer lui-même, en grande partie, la perte de ces organes.

Pour remédier à la destruction du voile du palais, ce malade prit un morceau d'éponge très-fine, qu'il coupa exactement de grandeur proportionnée à l'ouverture, et en fit ainsi un obturateur. Il remplaça la luette par une petite plaque d'argent mince, élastique, de la même figure qu'elle, et garnie, vers le gosier, d'un peu d'éponge.

La surface de l'éponge qui répondait à l'intérieur de la bouche, était couverte d'un morceau de marroquin pour empêcher qu'elle ne s'imbibât en buvant, et pour rendre cette surface douce et lisse. De cette manière, observait M. Verdeil, médecin, qui publiait ce fait, la vaste ouverture était complétement fermée: les bords n'étant que mollement comprimés par l'éponge, la mastication et la déglutition se faisaient sans difficulté, et la paroie était bien articulée; mais il fallait changer souvent cet appareil, qui comme tous les obturateurs à éponge, avait le désagréable inconvénient de la mauvaise odeur.

En 1801 ou 1802, une dame dont toute la voûte palatine et son voile étaient détruits, avait eu besoin d'un palais complet pour réparer, autant que possible, la perte de cet organe. Elle s'adressa d'abord à un célèbre dentiste qui lui fit faire un obturateur à bascule, sans qu'elle pût s'en servir, parce qu'il n'était pas maintenu assez solidement contre le palais; parce qu'il ne fermait pas complétement la vaste ouverture, et qu'enfin ne présentant qu'une plaque sans mouvement et toujours trop élevée, la déglutition était laborieuse, imparfaite, et les sons très-altérés. Cette dame eut ensuite recours à un des artistes dont je me servais ordinairement pour les obturateurs: il parvint à fixer assez bien l'instrument, mais il ne put empêcher les alimens de passer dans les fosses nasales, et il ne réussit pas à rendre la voix claire et sonore. Une luette articulée par charnière dirigeait, jusqu'à un certain point, le bol alimentaire vers le pharynx: elle eût été très-utile pour ce cas si la force d'élasticité n'eût porté continuellement cet appendice sur la langue et ne l'eût irritée.

En 1803, un bijoutier mécanicien, nommé Codan, vint m'offrir ses services pour fabriquer des obturateurs. Je lui en fis voir plusieurs; il me donna son avis sur les avantages et les inconvéniens de chacun d'eux, et je reconnus un talent réel dans cet artiste, que je mis de suite à l'épreuve. Il y avait dans l'hôpital des vénériens une jeune fille qui venait de finir son traitement antisyphilitique et qui était bien guérie; elle avait perdu, comme la précédente, toute la cloison palato-nasale, moins deux petits rebords latéraux et un tubercule antérieur: Codan, après avoir pris la forme et les dimensions du palais,

fit un obturateur composé des pièces suivantes : 1°. une plaque de dix-huit à vingt lignes de longueur, de douze à quatorze lignes de largeur, convexe à sa face nasale, et concave à sa face palatine ; 2°. une autre plaque ayant moins d'étendue que la précédente, échancrée au milieu de son bord postérieur, concave du côté qui répond à la première plaque, à laquelle elle est unie, légèrement convexe du côté de la langue. Cette plaque est percée d'un trou pour loger le pivot carré que doit faire tourner une clé de montre, à l'effet d'abaisser les ailes ; 3°. une soupape qui tient à la petite plaque, en avant du trou que je viens d'indiquer, par une vis rivée, susceptible d'un mouvement à droite et à gauche pour boucher ce trou ; 4°. une pièce soufflée, de figure triangulaire, presque de la forme d'un cœur, placée dans l'échancrure de la plaque inférieure et remplaçant la luette ; 5°. deux tiges aplaties, continues à la pièce précédente, longues de dix à douze lignes, fixées entre les deux plaques et appuyées sur la luette ; 6°. trois ailes articulées par charnière et formées de fils de métal, pour les fixer plus invariablement ; 7°. une tige à canon, un écrou mobile, et une vis de rappel, comme dans les autres obturateurs.

On voit que cet instrument n'est plus seulement un obturateur, mais un palais complet ou presque complet. La grande plaque remplace la voûte palatine ; la pièce mobile, située à la partie postérieure, tient lieu de luette et de palais mou, dirige le bol alimentaire vers le pharynx dans la déglutition, s'oppose à son passage dans les fosses nasales, et modifie l'air dans l'émission des sons.

J'ai dit, en décrivant les obturateurs, que la face palatine devait être concave et avoir la forme de la voûte du palais ; cependant j'ai fait donner, dans celui-ci, une légère convexité à cette face. La raison en est que, dans le cas de simple obturateur, la partie mobile du palais exerce une action réelle qu'elle n'a plus quand toute cette cloison est de métal. Cette action du palais se combine avec le mouvement de la langue pour la déglutition ; mais quand la langue est seule mobile, il devient nécessaire que la surface opposée à cet organe facilite le glissement des alimens préparés par la mastication, et la surface arrondie donne cette facilité. Dans les deux premiers palais, la plaque qui remplaçait la voûte était concave, et le bol, pressé par la langue, se perdait en partie dans la concavité ; la déglutition était plus lente et incomplette. C'est d'après cet inconvénient que j'ai cru devoir m'éloigner de la forme naturelle, et ce changement a eu tout le succès désirable. Les ailes étaient à jour et composées de fils de métal pour ne pas glisser sur un bord uni et étroit ; il en résulta l'inconvénient du déve-

loppement des vaisseaux subjacens dans le vide des ailes, ce qui rendit difficile l'enlèvement de l'instrument pour le nétoyer; mais une plaque mince, soudée sur les ailes, laisse la saillie faite par les fils de métal, et empêche le tissu cellulaire et les vaisseaux de s'engager trop avant.

Un habile dentiste a proposé un perfectionnement en ajoutant, sur la base de la luette, une plaque qui est fixée à peu près à angle droit et qui va fermer l'ouverture postérieure des fosses nasales : cette perfection apparente n'en est pas une réelle; elle a même des inconvéniens : 1°. Elle est inutile, puisque la luette est relevée par la présence du corps qui va passer et qu'elle s'oppose, par la résistance qu'offrent les tiges élastiques, au reflux des alimens vers les cavités nasales; 2°. elle rend l'instrument plus pesaut et plus difficile à être maintenu en place; 3°. trop relevée, cette plaque va chatouiller et irriter la muqueuse du nez.

Plusieurs espèces de métaux ont été employées : 1°. on s'est servi d'argent; mais on a été bientôt obligé d'y renoncer, à cause de la promptitude avec laquelle il s'oxidait par la présence continuelle du mucus et de la salive. 2°. On a appliqué quelques plaques minces d'or pour empêcher l'oxidation de l'argent; cette précaution n'a pu être utile que pendant quelque temps, parce que la faible lame ajoutée s'usait par le frottement de la langue, dans la parole et la mastication. 3°. On a employé l'or sans alliage; mais ces obturateurs ne convenaient qu'à des personnes riches, et on ne se servait que d'argent doré pour les personnes peu aisées, ou pour les malades qui étaient dans les hôpitaux.

La découverte du platine, surtout celle des moyens de le rendre malléable, sont d'un précieux avantage, parce qu'on peut les avoir en ce métal à un prix très-modéré, et d'une qualité équivalente à celle de l'or. (CULLERIER)

OBTURATION, s. f., *obturatio*; ce mot est employé comme synonyme d'oblitération, d'obstruction. *Voyez* ces mots. (M. P.)

OCCASION, s. f., *occasio*, καιρὸς des Grecs. Pour préciser le sens un peu équivoque de ce mot, nous le considérerons comme le synonyme d'opportunité, qui est, en médecine, l'art de saisir avec habileté le moment, souvent trop court et fugitif, où il importe d'agir pour obtenir un succès, ou au moins un résultat avantageux. On a raison de dire, que l'occasion perdue ne se retrouve jamais, et c'est surtout quand il s'agit de la conservation de l'homme, que le médecin doit redoubler d'attention pour ne pas la laisser échapper. *Occasio præceps*, dit Hippocrate dans le premier aphorisme de la première section, et cette sentence, qui renferme pour ainsi dire le sort des

malades, ne saurait être trop méditée, et devrait être sans cesse présente à l'esprit des médecins. C'est pour en faire sentir toute l'importance, que le divin vieillard la rappelle encore dans ses *Præceptiones*, et s'exprime ainsi : *Tempus dicendum est in quo occasio consistit; occasio autem in quâ tempus non multùm medicatio in tempore fit, aliquando etiam occasionem requirit* (Foës.). On voit, par ce passage, qu'il considère l'occasion comme une petite partie du temps, et qu'il fait consister la guérison des maladies dans le bon emploi qu'on sait faire, tantôt du temps ou de la *tempestivité*, tantôt de l'occasion. Voici comment Prosper Martiano explique ce passage : *Morbos aliquando varias mutationes habere, et diutius perdurare; unde plurima remedia sint adhibenda, eaque omnia temporum occasione administraturum polliceatur* (Præcept.). L'adage *principiis obsta*, n'est qu'une extension, ou, pour mieux dire, n'est que l'application du précepte d'Hippocrate. Cet art si difficile d'apercevoir et de saisir l'occasion, a été, de tout temps, la pierre de touche du talent et du tact essentiellement médical. On pourrait même dire, avec M. Hallé, que c'est tout le médecin, ou si l'on veut toute la médecine. Mais qu'on ne croie pas que ce soit une qualité innée qui puisse dispenser des études les plus profondes. C'est à force d'expérience, de méditation, de réflexions, d'analyses et de comparaisons; ce n'est peut-être qu'après avoir commis des fautes, qu'on acquiert ce tact, cette sorte d'instinct qui nous fait juger que le moment est venu d'agir. Nous le répétons, nous ne naissons point avec le tact, avec cet instinct, comme on se plaît quelquefois à le dire et à le croire pour soulager sa paresse ou excuser celle des autres. Nous naissons avec l'aptitude, mais c'est l'étude seule qui développe nos facultés, et c'est l'habitude qui leur donne ce degré de précision et de justesse, qui n'est malheureusement que le partage du plus petit nombre, et qui distinguait si éminemment l'illustre fondateur de la médecine clinique en France.

Il est des hommes que nous nous garderons bien d'appeler médecins, pour qui l'occasion ne signifie que rencontre et hasard; c'est d'eux que l'on peut dire, avec raison, qu'ils ressemblent à un aveugle armé d'un bâton, et si, dans la lutte qui s'engage, entre la médecine et la maladie, celle-ci est frappée fortuitement, il y a guérison, tandis que la mort sera inévitable si c'est le malade. Chose étrange! le public tient compte de ces succès fortuits sans s'informer si ceux qui les obtiennent les doivent à une bonne instruction. Ce médecin a du bonheur, vous répète-t-on sans cesse, ce qui veut dire qu'il ne tue pas toujours, et c'est assez pour qu'on tente la chance, et qu'on lui confie le sort de ce que l'on a de plus cher au

monde. Que de faits nous pourrions accumuler pour prouver cette épouvantable vérité ; mais notre plume se refuse à un si pénible ministère, et, d'ailleurs, nous avons la triste conviction que nous ne parviendrions pas plus à désiller les yeux du plus grand nombre des malades, qu'à enchaîner l'audacieuse témérité de ces routiniers, qui manient les médicamens les plus actifs, et jusqu'aux poisons, avec une confiance d'autant plus grande, qu'ils sont sûrs de l'impunité.

On peut dire que l'occasion est la véritable finesse de la médecine.

> Minerve à tous ne départ ses largesses,
> Tous savent l'art, peu savent ses finesses.
>
> MALHERBE.

Il n'y a jamais d'occasion pour les médecins perturbateurs, ni pour ceux qui traitent toujours leurs malades de la même manière. Les uns purgent sans cesse, tandis que les autres versent le sang à grands flots. Celse avait déjà signalé ce travers, en disant : *Sanguinem, incisâ venâ, mitti novum non est; sed nullum penè esse morbum in quo non mittatur novum est* (lib. II, cap. III). Quelques-uns, pleins d'une confiance exagérée dans les forces médicatrices de la nature, se bornaient à la simple expectation, et laissaient à la maladie le temps de faire les plus grands ravages. On avait raison de dire, qu'ils méditaient sur la mort. C'est surtout dans les inflammations des organes essentiels à la vie, que l'occasion manquée peut entraîner la perte du sujet, ou donner lieu à des dégénérescences non moins funestes. Plusieurs praticiens de la capitale furent réunis en consultation pour un malade chez lequel on soupçonnait un épanchement dans la poitrine. La maladie fut reconnue, l'empyème jugé indispensable; mais les médecins n'étant pas d'accord sur le véritable siége de la collection, différèrent l'opération, et le malade mourut suffoqué la nuit même qui suivit la consultation (*Journ. gén. de méd.*, avril 1819).

Qu'un chirurgien appelé pour arrêter une hémorragie produite par la lésion d'un gros vaisseau accessible à ses instrumens, néglige d'aller à travers les parties appliquer un lien salutaire, et se borne à comprimer et à tamponner l'ouverture du vaisseau ; bientôt le sang s'infiltrera dans les tissus voisins ; l'inflammation s'y développera, changera tous les rapports, et rendra inutile l'opération qui, faite sur-le-champ, eût été aussi facile qu'heureuse dans ses résultats. Ceci est également applicable aux déplacemens des parties molles et des os, à l'extraction des corps étrangers, etc., etc.

On voit combien nous pourrions étendre ces considérations, qui sont de la plus haute importance; mais ce serait abuser

de l'instruction et de la patience du lecteur, et lui donner occasion de crier contre une prolixité déplacée.

(PERCY et LAURENT)

OCCASIONEL, adj.: qui est l'occasion de la production d'une maladie. On appelle *causes occasionelles* celles qui, joignant leur effet aux autres causes des maladies, complettent l'état morbifique et provoquent la réaction vitale. La transition du chaud au froid, chez un individu dont le poumon y est disposé, est la cause occasionelle d'une péripneumonie. *Voyez* CAUSE, tom. IV, pag. 356. (F. V. M.)

OCCIPITAL, *occipitalis:* on appelle de ce nom un os situé à la partie postérieure et inférieure du crâne, immédiatement audessus du rachis. Cet os est placé sur la ligne médiane et symétrique. Sa forme assez irrégulière figure celle d'un losange; sa direction est telle que, dans ses trois quarts supérieurs, il se porte en haut, et que, dans son quart inférieur, il il se porte transversalement d'arrière en avant. Nous lui considérerons, pour le décrire, une face externe ou musculaire et une face interne ou cérébrale, et une circonférence. *Sa face externe* convexe est couverte entièrement par des muscles, et présente de haut en bas les objets suivans: L'éminence occipitale externe, dont la saillie offre beaucoup de variétés suivant les individus. M. Gall a fait de son grand développement l'indice extérieur de son organe de l'amour physique. Audessous, la crête occipitale, peu prononcée chez l'homme, mais très-saillante chez les animaux; elle donne insertion au ligament cervical postérieur. Sur les côtés, une surface triangulaire, déprimée, recouverte par la partie la plus musculeuse de l'occipito-frontal; audessous, une ligne saillante superficielle à laquelle s'insère, en dedans, le dorso-sus-acromien; en dehors, l'occipito-frontal; et, audessous de celui-ci, le sterno-mastoïdien; des inégalités, point d'insertion en dedans pour le trachélo-occipital, en dehors pour le dorso-trachélien. La ligne occipitale inférieure, plus prononcée que la supérieure, et audessous des empreintes pour l'insertion des petits et grands droits postérieurs. Le grand trou occipital occupe la partie inférieure de l'os, sa forme est ovalaire, sa direction horizontale. Quelques physiologistes ont rangé sa position parmi les caractères qui distinguent l'homme des animaux. Il donne passage à la moelle épinière, aux membranes cérébrales, aux nerfs spinaux et aux artères vertébrales. De chaque côté, il est borné par le condyle, éminence articulaire convexe, ovalaire, encroûtée de cartilage dans l'état frais, dirigé en avant et en dedans, articulé avec la première vertèbre, limité en dehors par une surface convexe à laquelle s'insère le grand droit latéral, donnant attache en dedans à un ligament de l'apophyse odontoïde, surmonté en arrière par la

fosse et le trou condyloïdien postérieur que traversent des vaisseaux, et dont l'existence n'est pas constante, enfin borné en avant par la fosse et le trou condyloïdien antérieur que traverse le nerf hyo-glossien. En avant du trou occipital se trouve la surface basilaire, plancher du pharynx, dont la direction est horizontale, que tapisse la membrane muqueuse gutturale, et qui donne insertion en arrière aux grands et petits droits antérieurs.

La face *cérébrale* de l'occipital est irrégulière, concave et tapissée par la dure-mère. On y voit, de haut en bas, en haut et au milieu, la fin de la gouttière sagittale assez souvent déjetée à droite, l'éminence occipitale interne, peu prononcée, à laquelle correspond le confluent des sinus du cerveau, la crête occipitale interne, bifurquée en bas, et la ligne d'insertion de la faux du cervelet, sur chaque côté la fosse occipitale supérieure, occupée par le lobe postérieur du cerveau, et qui est quelquefois moins grande à droite qu'à gauche; l'origine de la gouttière latérale, qui part de l'éminence occipitale, en se continuant avec la sagittale, la fosse occipitale inférieure, plus large et plus profonde que la supérieure; l'orifice interne évasé du trou occipital, de chaque côté l'orifice interne du trou condyloïdien postérieur; plus en devant, la gouttière basilaire qui se rétrécit en se rapprochant du sphénoïde, qui présente sur les côtés et en dehors deux petits sillons où sont logés les sinus pétreux inférieurs; et en arrière et en dedans les orifices, lorsqu'ils existent, des trous condyloïdiens antérieurs, et qui enfin, disposée sur un plan incliné, soutient la moelle allongée.

Chacun des bords de l'occipital est très-irrégulier, et divisé au milieu par un angle saillant reçu dans l'angle rentrant que forme le concours du pariétal et du temporal; audessous de cet angle est une coupe concave, articulée avec le temporal; plus bas encore on remarque l'éminence jugulaire, articulée avec le temporal, une échancrure qui concourt à former le trou déchiré postérieur, une surface allongée, unie au rocher. Tout-à-fait en haut, l'occipital, après s'être articulé dans une certaine étendue avec le pariétal, se termine par un angle très-saillant, remplacé quelquefois par un os wormien, et reçu par les pariétaux. En bas et en avant, l'occipital se joint au sphénoïde par une surface carrée et irrégulièrement quadrilatère.

Peu de remarques physiologiques et chirurgicales sont applicables à l'os occipital. Dans le système de M. Gall, il correspond à deux organes, celui de l'amour physique, et celui de la circonspection qui réside dans l'ampliation de la partie postérieure des hémisphères cérébraux, et qui est annoncé par un élargissement de la partie postérieure du crâne. L'occipital

peut être le siége de fractures directes et de fractures par contrecoup. On a recommandé de ne point trépaner sur la partie de cet os qui correspond au confluent des veines du cerveau ou pressoir d'Hérophile. Quelques opérateurs ont pénétré dans le crâne en faisant sauter l'os wormien qui se trouve à son angle antérieur et supérieur.

L'occipital, plus épais en haut qu'en bas, mais surtout épais à la surface basilaire, éminence qui est formée presque entièrement de tissu spongieux, se développe par quatre points d'ossification, un audessus du trou occipital, un autre dans la surface basilaire, et un pour chaque condyle. On trouve dans son diploë plusieurs de ces canaux veineux découverts par MM. Chaussier, Dupuytren et Fleury.

En ichthyologie, on se sert du mot *occipital* pour désigner les nageoires qui commencent sur la nuque, et cependant ne sont point longitudinales, ainsi que les ouïes qui paraissent placées à la nuque. (MONFALCON)

OCCIPITAL, adj., *occipitalis*. qui appartient à l'occipital.

OCCIPITO - ATLOÏDIEN, *occipito - atloïdeus*, qui a rapport à l'occipital et à la vertèbre atlas.

L'articulation occipito-atloïdienne est formée par les condyles de l'occipital qui sont reçus dans les cavités articulaires supérieures de l'atlas. Les surfaces convexes de l'un, concaves de l'autre, sont revêtues d'un cartilage assez épais; elles sont maintenues par un ligament antérieur et un ligament postérieur; les mouvemens sont favorisés par une membrane synoviale.

Le ligament antérieur est composé de deux faisceaux: l'un, superficiel, assez épais, étroit, arrondi, s'attache à l'apophyse basilaire, et descend ensuite au tubercule antérieur de l'atlas, où il se fixe; l'autre, plus large, mince, aplati, s'implante d'une part au trou occipital, de l'autre au bord supérieur de l'arc de l'atlas, entre les apophyses articulaires.

Ce ligament postérieur est plus large que le précédent; il est comme lui formé de deux faisceaux distincts, lesquels partent du contour du trou occipital entre les deux condyles, descendent ensuite unis l'un à l'autre, et se terminent de la manière suivante : le postérieur s'attache au grand arc de l'atlas, l'antérieur passe au devant sans s'y arrêter, et se confond avec la dure-mère dont il partage la texture fibreuse.

La membrane synoviale recouvre le condyle de l'occipital et la facette vertébrale correspondante.

L'articulation occipito-atloïdienne jouit des mouvemens de flexion, d'extension, d'inclinaison latérale et de circumduction. Tous ces mouvemens ne peuvent avoir lieu sans que la

région cervicale de la colonne vertébrale ne soit préalablement fixée d'une manière immobile. La flexion et l'extension, quoiqu'elles aient des bornes étroites, sont les mouvemens les plus marqués. Toutes les fois que, le menton s'abaissant, la peau du cou se plisse, la flexion se passe dans l'articulation qui nous occupe; si le mouvement de flexion est un peu étendu, il s'opère par la flexion de toute la region cervicale. Dans aucun de ces mouvemens la tête ne peut se luxer; les surfaces articulaires sont trop serrées, et jouissent de mouvemens trop obscurs, pour qu'elles puissent se déplacer.

OCCIPITO-AXOÏDIEN, *occipito-axoïdeus*, qui a rapport à l'occipital et à la vertèbre axis. On appelle articulation *occipito-axoïdienne* la connexion de l'occipital avec l'axis, quoiqu'ils ne soient pas réellement articulés, mais qu'ils se tiennent seulement par trois forts ligamens : les deux premiers portent le nom d'*odontoïdiens* (*Voyez* ce mot), le postérieur porte le nom d'*occipito-axoïdien.*

Celui-ci est un faisceau fibreux, large, aplati, assez mince dans son milieu; il s'insère en haut sur la surface basilaire, descend ensuite, passe sur l'odontoïde, et se termine de la manière que voici : les fibres profondes s'arrêtent à la partie supérieure du ligament transverse, les moyennes s'insèrent à la partie postérieure de l'axis, les autres se confondent avec le ligament vertébral postérieur, dont l'occipito-axoïdien paraît être l'origine. Ce ligament répond en arrière à la dure-mère, à laquelle il adhère en haut. Ce ligament sert à unir l'axis à l'occipital, et supplée par là au peu de résistance que présentent les ligamens de l'articulation occipito-atloïdienne.

OCCIPITO-FRONTAL, *occipito-frontalis*. On donne ce nom à un muscle qui est situé à la région supérieure de la tête, et que des anatomistes ont appelé épicrânien; d'autres en ont fait deux muscles qu'ils nomment *frontal* et *occipital*. Quoi qu'il en soit, ce muscle est large, mince, quadrilatère; il s'insère postérieurement aux deux tiers externes de la ligne courbe supérieure de l'occipital, et à la face externe de la portion mastoïdienne du temporal; antérieurement, il se termine dans le sourcil, où il est confondu avec le surcilier et l'orbiculaire des paupières. Sa face superieure est recouverte par la peau dans toute son étendue; elle est aussi recouverte par les vaisseaux temporaux superficiels, et par beaucoup de nerfs qui viennent de la portion dure de la septième paire, de la branche postérieure de la seconde et de la troisieme paires cervicales, et de la branche frontale de l'ophthalmique. Cette face est unie à la peau par du tissu cellulaire très serré qui ne contient jamais de graisse, si ce n'est au front, où l'on en voit un peu dans les personnes grasses. La face inférieure du muscle occipito-

frontal recouvre l'occipital, le pariétal et le coronal; elle recouvre aussi le muscle temporal, et en devant le surcilier auquel elle est unie. Cette face adhère au péricrâne par du tissu cellulaire assez lâche, mais peu abondant. Le bord externe du muscle occipito-frontal commence à la face externe de la portion mastoïdienne du temporal près de l'oreille, de là il monte en devant, puis il descend un peu jusqu'à l'apophyse orbitaire externe du coronal, audessus de laquelle il se termine en se confondant avec l'orbiculaire des paupières. Ce bord est tellement uni avec les muscles supérieur et antérieur de l'oreille, qu'il est impossible de l'en séparer. Le bord interne commence à l'union du tiers interne de la ligne courbe supérieure de l'occipital avec les deux tiers externes, de là il monte en devant et en dedans; bientôt il rencontre le muscle du côté opposé, avec lequel il est uni dans le reste de son étendue.

Le muscle occipito-frontal est aponévrotique à sa partie moyenne, et charnu à ses parties antérieure et postérieure; son aponévrose, qu'on appelle *épicranienne*, ou bien *calotte aponévrotique*, est très-adhérente aux tégumens, faiblement unie au péricrâne par un tissu cellulaire lâche et non graisseux. Les fibres de cette aponévrose sont en général plus visibles en arrière qu'en devant; elles sont obliques de derrière en devant et de dehors en dedans. Les internes se confondent et s'entrecroisent avec celles du muscle opposé; les externes vont de la partie charnue postérieure à l'antérieur. Souvent elles sont fasciculées, et laissent entre elles des intervalles plus ou moins grands.

La portion charnue postérieure, qui a été nommée muscle occipital, naît par de courtes fibres aponévrotiques à la partie externe de la ligne courbe supérieure de l'occipital et à la région voisine de l'os temporal, audessus des muscles splénius et sterno-cléido-mastoïdien. De là les fibres charnues montent en devant, et, après un pouce de chemin, se terminent à l'aponévrose épicranienne.

La portion charnue antérieure a été appelée muscle frontal: ses fibres naissent de l'aponévrose commune; courtes et obliques en dehors vers la tempe, elles deviennent plus longues, parallèles et droites au milieu, pour se raccourcir encore plus en dedans, où elles s'entrecroisent un peu avec celles du côté opposé; en bas, elles semblent s'unir aux muscles pyramidal du nez, palpébral et surcilier.

Le muscle occipito-frontal élève le sourcil et le tire un peu en dehors; en même temps, il fronce en travers la peau du front, et tend celle qui recouvre l'espace compris entre le sourcil et la paupière supérieure. Les deux portions de ce

muscle agissent toujours comme de concert, et concourent au même but. Le mouvement qu'elles impriment au cuir chevelu est très-remarquable dans certains sujets. Sous ce rapport, le muscle occipito-frontal se rapproche beaucoup des panicules charnues dont sont pourvus beaucoup d'animaux.

OCCIPITO-MÉNINGIEN, *occipito-meningeus*, qui appartient à l'os occipital et à la dure-mère.

Artère occipito-méningienne. Nom que M. Chaussier donne au rameau que la vertébrale fournit à la dure-mère à son entrée dans le crâne. (M.P.)

OCCIPUT, s. m., *occipitium.* On appelle de ce nom la partie postérieure et inférieure du crâne. (M.P.)

OCCLUSION, s. f., *occlusio* · ce mot est employé comme synonyme d'imperforation, d'oblitération (*Voyez* ces mots). Ainsi on dit qu'il y a occlusion de la pupille lorsque cette ouverture est bouchée par une membrane; il en est de même pour le vagin, les narines, etc. (M.P.)

JUVILLE (M.), Considérations générales sur les occlusions; 23 pages in-4°. Paris, 1815. (V.)

OCCULTE, adj. Lorsque j'ai pris l'engagement de traiter le mot *occulte*, je savais bien qu'il n'avait guère en médecine qu'une acception restreinte aux cancers non encore ulcérés, et ce ne fut pas le désir d'exposer cette définition adjective qui me séduisit; mais j'imaginai que ce mot pourrait me fournir assez naturellement l'occasion de jeter un coup d'œil sur certaines sciences et pratiques occultes, et, par suite, d'examiner jusqu'à quel point on a pu frapper notre médecine de l'improbation attachée à ce mot.

Si rien n'est plus commode que l'épithète d'*occulte* donnée à une science que l'on n'entend pas, ou dont on n'est en état d'approfondir ni la marche, ni les principes, ni les résultats, rien n'est plus juste que de flétrir de ce nom certaines usurpations qui tendent à se glisser dans le monde sous le titre de sciences.

Une science en effet n'est pas un être de raison, une création sans but, une œuvre du hasard, une agglomération incohérente de faits : c'est au contraire un ensemble qui a certains traits caractéristiques et primordiaux communs à toutes les sciences, modifiés seulement pour chacune en particulier. Je rapporte à quatre chefs ces données fondamentales : 1°. un sujet déterminé, 2°. des faits particuliers, 3°. une logique propre, et 4°. un mode spécial d'application. Allons, cette pierre de touche à la main, interroger quelques prétendues sciences collatérales de la médecine, ou nées d'elle, et nous arriverons plus surement à l'examen de la médecine elle-même.

Le magnétisme, comme on le pense bien, s'offre le premier.

Quel autre ordre de connaissances ou d'idées appelle un plus prompt, un plus sévère examen?

C'est au milieu d'un siècle qui, rival du grand siècle pour les lettres, lui fut supérieur pour la culture des sciences, et le laissa si loin derrière lui pour l'étude de la philosophie, que l'on a vu naître, ou renaître si l'on veut, cette science magnétique, et c'est encore lorsque les arts de l'esprit, l'art plus difficile du raisonnement, ont reçu les plus étonnans développemens, que l'on a osé nous remontrer ce vain fantôme sous une nuance différente à la vérité, mais au fond dans les mêmes vues et sur les mêmes principes.

Quarante années ont passé sans que cet art ait encore produit ses titres, sans que ses législateurs aient encore exposé ses lois, et cependant des adeptes remplissent nos salons, se glissent au lit des malades, et fondent sur l'ignorance crédule un empire dont il faut bien scruter les fondemens.

Nous avons deux manières générales d'apprécier les choses, ou par nos sens, ou par le raisonnement : la première investigation est la seule qui, à la rigueur, ait un sens positif, qui fournisse des documens irrécusables; la seconde, marchant du connu à l'inconnu, s'étaye des analogies, et se crée ainsi une route dans laquelle il est malheureusement trop facile de perdre de vue les jalons de départ et de demeurer sans guide.

Cependant tout se lie, tout se tient dans la nature. Aussi les sciences, pour être exactes, pour en être la représentation fidèle, ne doivent pas admettre de lacunes, ne sauraient former qu'un tout homogène.

Recherchez maintenant ce qui constitue les faits dont s'appuie le magnétisme, ces faits sont tous hors de la nature des choses : tantôt c'est une somnambule qui lit par le nombril; plus loin, c'est une paysane ignorante qui, dans ses accès, parle correctement sa langue; là, c'est une femme qui voit le jeu de vos organes, et disserte sur leurs dérangemens; ici, c'est un somnambule qui prescrit des médicamens, leur assigne des doses, et prévoit leurs effets; et mille autres traits aussi forts.

Certes, avant d'accorder créance à de pareilles assertions, il est permis, non pas de vouloir voir, ce qui peut égarer, mais de vouloir rapprocher ces faits de ceux qui frappent journellement nos sens.

Or, que nous disent ces faits ordinaires pratiques? Que chaque sens a une aptitude exclusive à démêler dans les corps ou dans les modifications des corps des propriétés spéciales : qu'ainsi le goût est frappé par les saveurs, l'œil par la lumière, etc.; qu'aucun sens ne peut, quelque subversion qu'éprouve l'organisme, ne peut, dis-je, acquérir une aptitude

étrangère à celle que lui donnent sa constitution et son mode de sensibilité.

Les faits ordinaires sur lesquels nos connaissances générales et particulières sont fondées, nous apprennent encore qu'une admirable harmonie est établie entre les inductions morales et physiques; que celles-là, toujours dans des rapports connus et nécessaires, soit entre elles, soit avec les faits généraux du monde, n'admettent pas davantage de ces ressauts, de ces saccades, de ces choses insolites et sans liaisons, de ces faits prétendus surnaturels ou faux; ce qui serait la même chose.

Or, si nous soumettons à cette analyse les faits articulés en faveur du magnétisme, nous serons déjà autorisés à les déclarer nuls, par cela même qu'ils sont hors de rang avec la nature entière.

En vain on citera des témoins de ces faits, je récuserai ces témoins. Les sorcelleries, jongleries de toute nature, miracles du diacre Pâris, guérisons par telle ou telle madone, par l'imposition du manteau des rois, ou par l'étole de saint Hubert, n'ont-ils pas aussi des témoins, et qui oserait de sang-froid croire à ces faits ? Et d'ailleurs quels témoins fait-on intervenir ? Des gens prévenus ou faciles à prévenir; des gens peu habiles à discerner le vrai du mystique, du faux, du simple; surtout et presque toujours des femmes, dont l'imagination exaltée maîtrise les sens, et leur déguise la vérité.

Un nouveau moyen de juger de la valeur de tous ces prétendus faits extraordinaires se présente. Voyez quels hommes on appelle à en être les arbitres, avec quel soin on déplace ces connaissances de leurs juges ordinaires. La baguette divinatoire, l'hydroscopie, seraient du domaine de la physique ou de l'histoire naturelle, si elles existaient. Ce n'est pas aux savans qui cultivent ces sciences que l'on s'adresse. De même, quant au magnétisme, il devrait se rattacher à l'étude de l'organisme, et avoir pour témoins compétens les médecins et ceux qui cultivent la zoonomie.

Nous trouverions dans la manière de raisonner employée par ces prétendues sciences, des argumens non moins forts pour nier leur réalité; mais en voilà assez pour convaincre ceux qui s'y livrent d'imposture ou d'aveuglement. Comment se fait-il que quelques médecins de Paris ne rougissent pas d'employer des moyens de succès aussi dégoûtans?

La médecine. Après avoir mis dans tout son jour une science éminemment occulte, voyons comment la médecine soutient une pareille argumentation, et jusqu'à quel point elle mérite le reproche banal d'être une science occulte ou conjecturale.

Rien n'est de meilleur ton dans le monde que de traiter fort légèrement la médecine. C'est assurément de toutes les bran-

ches des connaissances humaines, celle qui est en butte à plus de sarcasmes, celle sur la réalité de laquelle on se plaît à élever le plus de doutes. J'ai rencontré même dans les salons, des médecins, beaux esprits peut-être, qui, pour grouper autour d'eux la bonne compagnie, lui communiquaient de sang-froid leurs doutes sur l'existence de la médecine, n'ayant pas honte de se transformer ainsi en vils imposteurs. Il n'est donc pas inutile de revoir ses droits au titre de science. Pour arriver à ce résultat, il me suffira de lui appliquer les quatre règles que j'ai posées précédemment.

Je conviens avant tout que si, pour la juger, nous la considérions moins dans l'exposé de ce qu'elle est réellement, que dans l'histoire de ses écarts, il serait difficile de la défendre avec avantage. On l'a vue en effet se traînant servilement sur les traces des sciences physiques, chimiques, mathématiques, emprunter successivement à chacune de ces sciences un esprit, une méthode, une philosophie, et jusqu'à un langage, comme si elle ne trouvait pas en elle-même des élémens qui lui fussent propres, comme si elle n'avait pas un génie particulier. Qu'a-t-elle gagné à ces emprunts, sinon une richesse stérile, des déviations continuelles et une désespérante fluctuation?

On ne peut disconvenir que l'une des choses qui ont le plus écarté les médecins de leur vraie route, ç'a été l'opinion du public, même de la partie la plus saine, sur ce qu'il faut entendre par médecine, sur ses fonctions et sur ses bases. En effet, le monde la borne à l'histoire de l'homme malade, et prend cette histoire par le milieu. Les médecins ont eu longtemps la faiblesse de souscrire à cette opinion, et n'ont pas craint d'imposer à l'objet de leurs études cette triste mutilation. De là vient que les connaissances physiologiques, ne paraissant offrir aucun intérêt, même au médecin, étaient négligées et reléguées parmi les choses presque de pure curiosité; et c'est aussi sans doute à ce peu d'importance de la physiologie, et à son peu de connexité avec la médecine d'alors, qu'est dû la facilité avec laquelle elle variait et obéissait à l'imagination de ceux qui s'y livraient.

La médecine, placée maintenant entre la physiologie qui trace l'histoire des propriétés vitales, ainsi que le mode d'action des organes, et l'anatomie pathologique qui scrute les altérations qu'ont subies ces mêmes organes pour éclairer les lésions dont les forces de la vie ont dû être l'objet, rattache à elle tout l'ensemble des phénomènes de l'organisme, et a ainsi recouvré ses véritables dimensions, son cadre nécessaire.

1°. *Sujet déterminé.* Les choses n'en sont plus là; on doit cette amélioration immense au retour à l'étude du corps vivant dans l'état sain; du moment où la physiologie n'a plus

consisté que dans l'observation de ses lois, dans l'histoire mieux tracée de ses fonctions, et dans l'exposé des forces qui régissent la matière animée, on a senti que le sujet de la médecine était l'*homme en santé*; la médecine a eu dès-lors un point de départ fixe, une base invariable.

Déjà plusieurs médecins, bannissant de la physiologie les hypothèses, le tour romanesque, avaient préparé cette utile révolution; Bichat a eu la gloire de l'accomplir : le premier, il ne créa point des lois, des forces ou des propriétés générales et prises dans un sens abstrait; mais il suivit pied à pied la nature animée, se contentant de décrire fidèlement et dans leurs variétés les propriétés qui présidaient aux diverses fonctions.

En vain quelques esprits chagrins ou prévenus accusent ces mêmes lois d'être inconnues ou occultes, d'être des êtres de raison : ils oublient donc que le nom seul de *forces*, *lois* ou *propriétés* qui leur est imposé, écarte toute recherche sur leur nature intime, sur leur essence propre, et n'exprime que la cause, quelle qu'elle soit au fond, d'effets irrécusables; ils oublient enfin, ces mêmes détracteurs, que la gravitation, l'attraction, etc., pour n'être pas soupçonnées dans leur nature, n'en sont pas moins tenues pour des lois bien positives.

Ces propriétés vitales, si fort controversées, sont devenues le lien entre toutes les branches de la zoonomie, et distinguent, par des traits bien nuancés, les sciences des corps organisés ou vivans, de celles qui ont pour objet les corps bruts ou inanimés.

2°. *Faits particuliers.* Que si, abordant le second ordre des caractères des sciences, on demande si la médecine a une série particulière de faits, la réponse sera facile. On ne pouvait nier l'existence des faits en médecine, ou des maladies; mais pour être conséquent, il fallait les rattacher à la physiologie, ou, plutôt, il fallait montrer qu'ils en découlent immédiatement; faire voir que les maladies ou une indisposition ne sont que des aberrations plus ou moins profondes de l'état de santé, que ces maladies, loin d'être des créations nouvelles, des choses surajoutées à l'économie, des êtres particuliers, n'étaient que des modes altérés de son état sain; que ces modifications, entées sur une même source, le corps vivant, et nées des mêmes élémens, l'impressionnabilité de la matière animée, formaient, soit entre elles, soit avec l'organisme sain, un tout homogène, des parties d'un même ensemble.

Or, ces faits appelés pathologiques, d'une part se déduisent nécessairement du corps vivant, sujet de la médecine, et de l'autre ont entre eux une connexion, un air de famille.

3°. *Logique spéciale.* La nature propre des phénomènes de

la vie, soit à l'état sain, soit dans l'état de maladie; les élémens dont se composent ces fonctions, leurs rapports, exigent pour les apprécier, les coordonner, les faire dériver les uns des autres, une méthode propre et spéciale de raisonnement: c'est ce qui constitue la logique particulière de la médecine; son langage même ne saurait être le même que dans les sciences dont les corps bruts sont l'objet, à moins que les mots ne soient pris pour des expressions de convention et sans aucune valeur. Ceci est une concession qu'il faut faire, puisque le vocabulaire de la médecine témoigne sans cesse, par l'impropriété des termes, le vice des emprunts faits antérieurement aux autres sciences. Cet art de raisonner dans le génie de la médecine en est aussi la philosophie : heureuses les sciences où tout se lie sans efforts; bases primordiales, faits consécutifs, explication de ces faits, et langage technique! *Voyez* LOGIQUE EN MÉDECINE.

4°. *Partie pratique.* J'ai exigé d'une science, en quatrième lieu, qu'elle eût une *partie d'application;* la médecine, sous ce rapport, ne le cède sans doute à aucune science : la question se réduit à décider jusqu'à quel point le côté pratique sort naturellement des antécédens et leur emprunte sa marche.

La partie d'application de la médecine, ou son côté pratique, repose sur deux bases distinctes : l'une, qui est la connaissance des indications à remplir; l'autre, l'étude des propriétés des substances appelées médicamens. Ces deux parties, à la vérité, n'ont pas encore acquis le degré de certitude dont elles paraissent susceptibles.

A mesure que nous nous familiariserons davantage avec les lois physiologiques, et par suite avec les altérations dont elles sont susceptibles, nous sentirons mieux ce qui doit être entrepris pour rétablir les fonctions lésées, et les indications découleront de cette source. Déjà elles peuvent se réduire à un petit nombre de données particulières, et deviennent ainsi plus faciles à saisir. Augmenter, diminuer ou intervertir la manière d'être d'un appareil affecté, est le point de départ: l'admirable *consensus* qui lie l'économie en un même tout, multiplie les moyens d'arriver à un même résultat par différentes voies. Cette action s'opère, soit en portant la médication sur le lieu même, soit en stimulant ou en énervant la vie dans son ensemble, soit enfin en l'augmentant ou en la diminuant dans une région, pour arriver par les sympathies à l'organe malade. Voilà pour les indications.

Mais les médicamens offrent bien plus de résistance à toute appréciation raisonnée de leur action; et d'abord leur nombre, leur diversité, leurs variétés mêmes, contribuent à rendre plus profonde l'obscurité qui les environne.

C'est bien pis encore, lorsqu'on les agglomère en formules. Quel tact si délicat, quelle pénétration si exquise, quel jugement si sain pourraient aller saisir sur le fait leur action multiple et compliquée?

Dans cet état de la science pratique, que doit faire le médecin instruit et délicat? S'arrêter aux indications les plus certaines, faire un choix de médicamens peu nombreux, souvent éprouvés, les associer rarement et les suivre dans le développement de leur action instantanée ou consécutive. De cette manière, s'il n'a pas fait cesser tout ce que cette partie de la science a d'incertain, au moins en a-t-il écarté presque tout ce qui pourrait être nuisible, tout ce qui y est vraiment occulte.

L'expérience, s'écriera-t-on, est là pour avertir des véritables propriétés des médicamens, signaler leur manière d'agir suivant les cas variés des maladies et des individus, et jeter enfin les bases d'une thérapeutique positive. Sans doute ces résultats sont ceux que le médecin doit attendre de l'expérience; mais c'est ici surtout que les préventions arrivent et se multiplient, que les hypothèses se transforment en préceptes, que les faits particuliers prennent le caractère de tentatives répétées. Que d'obstacles réels pour le médecin de bonne foi!

J'ai pris plaisir à revoir les titres de notre médecine et à les établir dans un jour peut-être nouveau, au moins, je crois, plus frappant; ce travail n'est plus de simple curiosité, même pour les médecins, car plusieurs d'entre eux prenant la médecine, comme elle leur a été enseignée, en des portions bien distinctes les unes des autres, en branches bien isolées, en pièces de marqueterie bien tranchées, ne se sont pas donné la peine de corriger par la réflexion le tort de l'enseignement, et doivent par conséquent ignorer toute leur vie que la médecine a tous les caractères d'une science, un *sujet primordial*, des *faits particuliers*, une *méthode propre*, et une *partie d'application*.

Maladies occultes. Trop souvent la malignité du public accuse la médecine d'être mise en défaut par ce que les maladies ont d'occulte, pour que je n'examine pas ce qu'on peut entendre par maladies occultes ou cachées, ou, en d'autres termes, ce que l'on peut appeler connaître une maladie.

Nous acquérons la notion d'une maladie ou par l'investigation de la lésion qu'elle détermine dans tel ou tel organe, ou, à son défaut, par l'appréciation des symptômes qu'elle développe.

Aussi souvent que le premier moyen est à notre disposition, nous devons le saisir, l'interroger. Dans son absence

seulement, nous appelons à notre aide les signes par lesquels l'organisme manifeste sa lésion.

L'obscurité qui cache le plus souvent le siége de la maladie pour n'en laisser voir que les résultats généraux ou comme éparpillés dans l'économie, a fait perdre de vue, regarder comme impossible d'abord, puis comme inutile ensuite, la recherche de ces siéges, et on s'est accoutumé pendant des siècles à envisager les maladies, à les désigner, à les traiter même sans tenir aucun compte de ce siége inconnu.

Cependant la physiologie positive, en montrant les maladies comme des déviations, des altérations, des destructions même des organes, a conduit à penser que toutes les maladies devaient avoir des siéges, puisque toutes portaient sur des tissus; la même physiologie, en décelant la diversité de ces tissus, de leur vie, de leurs aberrations soit dans leur substance, soit dans leurs propriétés, a dû élever des doutes sur des maladies qui peseraient à la fois sur des tissus aussi variés, qui affecteraient en même temps des forces aussi dissemblables, et par suite, elle a dû en concevoir sur la réalité des maladies générales. L'anatomie pathologique, le scalpel à la main, a trausformé en faits une partie des inductions que la physiologie avait fait naître.

Déjà, depuis longtemps, les médecins, sans même s'en rendre compte, faisaient tous leurs efforts pour découvrir le siége de maladies crues jusque-là générales ou universelles : la fièvre muqueuse était affectée à certains organes, la fièvre bilieuse à d'autres; il n'y a pas jusqu'aux maladies nerveuses qui n'aient donné lieu à d'utiles recherches sur l'espèce de lésion qui les accompagne, et là aussi les soins n'ont pas été perdus. Tantôt on a trouvé une inflammation du tissu même du nerf, d'autres fois une désorganisation de ses parties, plus souvent une compression née des organes voisins.

Dès-lors le problème de l'existence des maladies sans siége a été, sinon résolu par la négative, au moins fort ébranlé.

Malheureusement ces recherches des siéges des maladies, des modes d'altération qu'elles déterminent, ou dont elles sont l'effet, au lieu de se faire dans le seul intérêt de la science, et avec les formes que réclamaient la grandeur et l'utilité de l'entreprise, n'ont été regardées que comme un instrument de lucre particulier, une manière de retentir dans le monde, une occasion de se faire chef de secte. Pour arriver à ce but, il a fallu, non point marcher avec mesure, prendre pour seul guide l'avancement de l'art, mais parler, penser, agir avec fracas, se retrancher dans quelques termes sacramentels, dissimuler le bien dû aux autres, tout rabaisser autour de soi pour paraître plus grand; se constituer en opposition, moins

encore de choses que de mots, avec ses maîtres, ses amis, ses contemporains; s'entourer d'une jeunesse ardente et facile à illuminer, enfin solliciter force scandale, et tirer du silence, du dédain gardé par les gens sages, un argument en faveur de ses innovations; mais la vérité toute nue ne fait pas secte, n'amène pas de révolution, et n'ameute pas ses adeptes.

Il est juste de dire que la contestation actuelle repose sur un point auquel tout l'art se rattache. Les symptômes des maladies, envisagés en eux-mêmes, peuvent-ils, dans leur ensemble, et par leur association ou leur marche diverse, donner la notion du mal, indépendamment du siége qu'affecte ce mal, ou bien ces symptômes ne sont-ils que des renseignemens pour éclairer dans la recherche de ce siége, et par suite du mode réel de lésion?

Telle est l'importance de cette question, que sa solution doit exercer sur l'avenir de la science la plus grande influence.

Toutefois, quel que soit l'événement, on peut se rassurer, puisque le pis-aller sera de suivre les erremens d'Hippocrate et de ses successeurs légitimes. Il y aurait bien là de quoi se consoler de l'épithète d'*occulte* que pourrait encourir notre science.

Mais où il faut convenir de bonne foi que nous sommes souvent dans une inévitable incertitude, c'est à l'égard de ces maladies appelées *nerveuses*, sur lesquelles nous avons eu de gros livres descriptifs, avant que l'on ait songé à rechercher en quoi consistent réellement ces affections.

Et les maladies appelées *imaginaires*, bien qu'elles soient fort souvent réelles, comment éclairer leur diagnostic, et en saisir les traits principaux, lorsque le nom même qu'on leur assigne tend à nier en elles jusqu'à leur existence? Combien ne voit-on pas d'individus qui, pendant bien des années, se plaignent de maux qu'ils ne peuvent définir, que les médecins ne sauraient découvrir: après quoi, où ces affections se dessinent réellement, ou la mort qui survient, laisse à l'anatomie pathologique l'honneur de découvrir des lésions profondes que rien, durant la vie, ne pouvait faire soupçonner?

J'en ai dit assez, je crois, pour faire juger de ce qu'est la médecine, soit dans son ensemble, soit dans ses parties, pour montrer que, si tout en elle n'est pas d'une évidence irrécusable, peu de côtés au moins y restent encore incertains, et qu'ainsi elle avait à peine encore quelques portions secondaires que la critique pourrait tenter d'appeler *occultes*. Voilà pour la science: voyons, avant de quitter ce sujet, ce qui constitue son exercice.

Du pouls. Si l'on réfléchit à la coordination qui règne entre

toutes les portions du corps dans l'état de santé comme dans celui de maladie, on concevra facilement combien il importe, pour bien juger de l'état de l'organisme, d'interroger le plus possible de ses fonctions; dès-lors aussi on se convaincra de l'ignorance ou de la mauvaise foi de certains praticiens, qui prétendent, sur les indications d'un seul appareil, décider de l'état du reste de l'économie.

En tête de ces praticiens je mettrai ceux qui n'interrogent que le *pouls*. J'ai vu quelques médecins et grand nombre d'empiriques qui assuraient n'avoir besoin que du pouls pour reconnaître l'état d'un malade. Cette marche leur donne un certain air d'assurance qui impose au public.

Certes, c'est abuser étrangement des découvertes de Solano et de Nihell sur le pouls, de celles de Bordeu surtout, que de prétendre en faire un moyen presque exclusif d'investigation. On raconte la même chose des médecins chinois, cela seul nous peut faire apprécier leur médecine.

Des urines. Et les urines, qu'en dire? N'est-ce pas une pure jonglerie que de vouloir leur faire représenter tout l'organisme, et, si l'on est de bonne foi, courir à l'erreur, que de se priver des ressources que fournit chacun des appareils sains ou lésés? Mais rassurons-nous : l'honnêteté, si necessaire en médecine, ne prend jamais de pareilles formes dans son exercice.

Je mettrai presque sur la ligne des pratiques occultes l'affectation de se singulariser par l'emploi de certains instrumens, tandis que les seuls organes du médecin doivent lui suffire pour l'investigation la plus exacte de toutes les parties : j'oserai comprendre dans cette proscription même la *montre à secondes* que je vois complaisamment étaler sur le lit, comme si c'était la numération des pulsations qui formât le principal caractère du pouls, tandis que c'en est à peine l'un des élémens; mais il faut se faire remarquer, il faut de plus donner à la médecine un certain air des sciences exactes. Soyons en garde même contre cette prétention; ce sont ces airs étrangers qui ont le plus nui à la médecine, ils ont presque persuadé aux hommes réfléchis que la médecine, loin d'être une science particulière, n'était qu'une agglomération informe de lambeaux de physique, de chimie et de mathématiques. Chaque science a son degré de certitude propre, et sa manière spéciale de procéder. La médecine, toute basée sur les forces vitales des corps organisés, sur les modifications dont ces propriétés sont susceptibles, leur emprunte cette mobilité, cette aptitude à revêtir comme elles mille variations : lui tracer une marche rigoureuse et toujours invariable, lui imposer des formules nécessaires et irrésistibles, serait donc en méconnaître l'esprit et en dénaturer le génie. *Voyez* LOGIQUE EN MÉDECINE.

J'aurais pu, sous ce nom d'*occulte*, présenter des considéra-

tions relatives aux manœuvres de certains hommes de l'art pour lesquels tous les moyens de succès sont bons; mais j'ai trouvé dans le Dictionnaire des sciences médicales tant et de si honorables et spirituelles attaques contre le charlatanisme, quelles que soient les formes sous lesquelles il s'enveloppe, et les détours qu'il affecte dans son allure, que j'ai cru pouvoir borner ici ma tâche à ce qui avait rapport seulement à la science. (NACQUART)

OCHNACÉES, s. f., *ochnaceæ*, famille de plantes dicotylédones, dipérianthées, dont les principaux caractères sont d'avoir un calice persistant, divisé en cinq folioles; cinq à dix pétales insérées sur l'ovaire; des étamines définies ou indéfinies, insérées sous un disque hypogyne; un ovaire supérieur, partagé en autant de lobes que la corolle a de pétales, surmonté d'un style simple, et devenant un fruit partagé en plusieurs loges monospermes.

Les ochnacées sont des arbres ou des arbustes naturels aux pays chauds. On n'a pas encore reconnu de propriétés bien prononcées dans ces plantes : leur suc est en général aqueux; leur écorce n'a pas de saveur remarquable, et, jusqu'à présent, on n'en a fait aucun usage en médecine; on trouve seulement dans quelques voyageurs que le *walkrea serrata* est employé au Malabar comme tonique et stomachique : c'est de la décoction aqueuse de sa racine et de ses feuilles, qui ont un goût amer, que les habitans de ce pays font usage.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OCHTODES, s. m. : nom sous lequel Galien désigne les ulcères dont les bords sont calleux et gonflés : de ὀχθώδης, verruqueux. (F. V. M.)

OCRE, s. f., *ochra*, *terra metallica*. On nomme ainsi les minerais de fer, rangés par M. Haüy dans son quatrième ordre des mines de fer, quatrième espèce, le fer oxidé.

Cet oxide varie pour la couleur et la consistance; il est rouge, jaune ou brun, souvent friable et pulvérulent; il n'a pas de formes cristallines déterminées; cependant, quand ses molécules sont rapprochées et condensées dans les concrétions dures qu'il constitue, elles s'arrangent en stries ou en petits filets qui partent d'un centre commun et divergent en rayons au dehors des morceaux qu'ils forment, comme dans l'hématite, ou bien elles prennent la forme d'écailles minces, quelquefois de feuillets, comme on le remarque dans les pierres d'aigle.

Les ocres sont généralement composées d'argile ou de marne et d'oxide de fer, qui, selon les proportions qui s'y trouvent, les colorent en rouge, en jaune ou en brun : ces couleurs constituent les trois variétés d'ocres ferrugineuses, qu

ont, pour propriétés générales, d'après la nature des terres qui y dominent, de happer à la langue, de se diviser facilement dans l'eau, et d'y prendre la consistance pâteuse; de manifester, par l'insufflation, l'odeur argileuse; de rougir plus ou moins au feu, et de s'y fondre à une température très-élevée; échauffées, elles deviennent électriques par communication, et acquièrent le magnétisme polaire.

La première variété, les ocres rouges, comprend, 1°. la sanguine, le crayon rouge, nommée par les anciens *rubrica*, d'un rouge de sang, salissant les doigts : on la trouve communément dans la Hesse, en Thuringe, en France dans le département de la Sarre où on l'exploite; 2°. le bol d'Arménie, moins rouge que la première et plus compacte; 3°. la terre de Lemnos (*Voyez* LEMNOS); 4°. la terre de Bucaros en Portugal, dont les femmes font usage comme masticatoire, et avec laquelle on fabrique des vases poreux, propres à rafraîchir les liquides en leur procurant une saveur particulière que l'on trouve agréable.

La deuxième variété, l'ocre jaune, que quelques-uns ont nommée moelle de pierre, est moins foncée et plus friable que la rouge : elle se trouve dans les terrains de sédiment sous la terre végétale; elle rougit au feu, et forme le rouge de Prusse : on en rencontre beaucoup en France dans divers lieux. Celle de Bitry, département de la Nièvre, contient, d'après l'analyse de M. Mérat-Guillot, 0,92 de silice, 0,02 d'alumine, 0,02 de chaux, et 0,03 de fer. Le même chimiste a trouvé dans celle de Pourain, aux environs d'Auxerre, où on la calcine pour la convertir en ocre rouge, 0,65 silice, 0,09 alumine, 0,05 chaux et 0,20 fer oxidé. Les terres qui se rapprochent de l'ocre jaune sont celles de Sienne en Italie, d'un rouge orangé brun, se fondant difficilement; celle de Strigau en Silésie; celle de Patna au Bengale, sur les bords du Gange : elle est d'un gris jaunâtre; on en forme des bouteilles légères nommées *gargoulettes*. Comme, dans les vases de Portugal, l'eau y contracte un goût particulier, et les femmes mâchent avec plaisir les fragmens de cette poterie.

La troisième variété, l'ocre brune jaunâtre, couleur de bistre, d'une contexture compacte, d'une cassure terne et unie, brunit au feu et ne s'y fond qu'avec une chaleur violente. Cette ocre vient de Chypre, de Nocéra en Ombrie, d'où lui vient mal à propos le nom de *terre d'Ombre*. La plus estimée dans le commerce est la terre d'Ombre fine de Turquie. L'analyse faite par Klaproth annonce qu'elle est composée de 0,48 fer oxidé, 0,20 manganèse, 0,13 silice, 0,05 alumine, et 0,14 d'eau.

Les ocres se rapprochent des minerais de fer limoneux;

elles en diffèrent, parce qu'elles ne contiennent qu'une petite quantité de métal.

Les anciens minéralogistes ont donné le nom d'ocre à divers oxides métalliques; ils ont ainsi appelé la pierre calaminaire, espèce d'oxide de zinc, et deux autres oxides de cuivre, compris tous les deux sous le nom de *chrysocolle*; savoir, le vert de montagne, et le bleu de montagne. Brochant a aussi désigné par le nom d'ocre l'oxide d'urane pulvérulent, l'oxide de bismuth jaune verdâtre, en poussière ou en masse, compacte, réductible au chalumeau, que l'on exploite en Saxe, à Freyberg et Schneiberg; l'oxide de nickel vert-pomme qui recouvre ce métal (*Voyez* NICKEL); enfin, l'oxide d'antimoine, d'un blanc sale jaunâtre, que l'on trouve à Tornavara en Galice, produit, selon M. Proust, par la décomposition, du sulfure d'antimoine.

Les ocres de fer, le brun rouge d'Angleterre, le rouge de Prusse, l'ocre jaune et le brun sont tous employés en peinture: on s'en sert en médecine comme résolutives, dessiccatives et astringentes, pour déterger et sécher les plaies baveuses. On les fait aussi entrer à l'état de mélange dans quelques onguens et emplâtres anciens. (NACHET)

OCULAIRE, adj., *ocularis*, qui a rapport à l'œil. On nomme *nerf oculaire* le nerf optique, *dents oculaires* les canines; *phthisie oculaire* le rétrécissement de la prunelle, *médicamens oculaires* ceux qui sont propres contre les maladies de l'œil, etc. (F. V. M.)

OCULISTE, s. m., *ocularius*, de *oculus*, œil. On donne ce nom à celui qui exerce cette partie de la médecine qui concerne les maladies des yeux. Il est nécessaire que l'oculiste soit médecin et chirurgien, et cette profession est une de celles qui prouvent le mieux l'indispensabilité de la réunion des deux branches de la science médicale. Effectivement un grand nombre de maladies des yeux tiennent à des vices, à des virus portés sur les yeux, à des embarras de l'estomac ou des intestins, à des éruptions cutanées répercutées, etc., et nécessitent, dans leur traitement, des connaissances médicales. Beaucoup d'autres exigent des opérations délicates, basées sur la structure anatomique si déliée de ces organes, telles que l'opération de la fistule, de la cataracte, de la pupille artificielle, etc., et ne peuvent être faites que par une main exercée et sûre. Comme cette dernière partie frappe le plus, il en est résulté qu'on a cru qu'elle était la plus essentielle et la plus difficile, et qu'on a supposé aux oculistes de profession un talent particulier pour les maladies des yeux, tandis que tout médecin instruit et tout chirurgien habile en sait autant qu'eux sur cette petite portion du domaine de l'art de guérir.

Le peu d'étendue de la partie médicale exercée par les oculistes les a obligés à y mettre une importance qui n'y existe pas. Comme l'organe de la vue est un des plus précieux pour l'homme, tout ce qui tend à le conserver acquiert vis-à vis des malades un grand degré d'intérêt : c'est ce qui explique la crédulité publique, et la propension à consulter les oculistes, de préférence aux autres médecins qui possèdent les mêmes connaissances qu'eux, mais qui, réduisant les choses à leur juste valeur, ne leur donnent que le degré d'importance qu'elles méritent. Le charlatanisme de la plupart des oculistes, qui souffre d'honorables exceptions, est une chose connue du public même, qui s'y laisse pourtant prendre en détail à la première crainte d'une maladie des yeux. Beaucoup d'entre eux ne rougissent point de vendre des pommades, des onguens, des eaux, et de s'assimiler ainsi aux plus vils saltimbanques. D'autres placardent les murs d'énormes affiches, où ils placent leur nom et leur adresse directement ou indirectement. Tous se font payer un prix exorbitant, et qui dépasse non-seulement les moyens du pauvre, mais le plus souvent ceux de l'honnête aisance. Heureux, si cette circonstance pouvait préserver le public de s'adresser à de telles gens !

Il y a des oculistes qui courent la province, et font annoncer leurs prétendues cures dans les journaux; le public, qui ne sait pas qu'on en fait de semblables par centaines dans les hôpitaux, crie au miracle, et va frapper à la porte de ces messieurs; ce qui est précisément remplir le but qu'ils se proposent, en mettant ainsi toute pudeur médicale de côté : ils parviennent même à tromper l'autorité sur leur mérite, et en extorquent des sommes plus ou moins considérables, qui serviraient mieux à secourir les gens qu'ils estropient par des opérations aventurières et dont ils font bruit. Le Journal de Paris est celui où les cures des charlatans reçoivent un tribut d'éloges : il est fâcheux que cette feuille, estimable d'ailleurs, se laisse tromper de la sorte, et dégoûte les honnêtes gens, forcés d'y lire, tous les sept ou huit jours, que M. tel ou tel, dont on n'a jamais entendu parler, ou dont on ne devrait pas parler, est le plus grand médecin connu, etc.

Un oculiste savant et honnête, qui exerce honorablement sa profession, est digne de toute notre estime et de celle du public, et il serait à désirer que nous en eussions de plus fréquens exemples que ceux qui nous sont offerts. (F.)

OCULO - MUSCULAIRE, adj., *oculo - muscularis*. On donne ce nom à différens nerfs qui se distribuent aux muscles de l'œil. Ainsi le nerf moteur oculaire commun est appelé par M. le professeur Chaussier *oculo-musculaire commun*, le nerf

moteur oculaire externe *oculo-musculaire externe*. Ces nerfs ont déjà été décrits à l'article *moteur* (*Voyez* ce mot). Le nerf pathétique porte le nom d'oculo-musculaire interne. *Voyez* PATHÉTIQUE. (M. P.)

ODACISME, ou ODAXISME, *odaxismus*, de ὀδαξισμός. Démangeaison qui accompagne la première dentition des enfans. On s'en sert quelquefois dans l'acception plus étendue de *prurit*. (F. V. M.)

ODEUR, s. m., *odor*. Des effluves gazeux ou vaporeux, ou à un état encore moins matériel peut-être, s'élèvent continuellement de la surface des corps dans l'atmosphère; on les appelle *odeurs*. Or, malgré la force et la vivacité de l'impression que font sur notre économie ces effluves qui produisent la sensation de l'odorat, ils sont les moins connus de toutes les substances qui agissent sur nos sens, quoiqu'ils soient en quelque sorte plus matériels que les autres. On a beaucoup et longuement discuté sur leur nature intime, et nous trouvons dans les auteurs une foule de détails à ce sujet. Cependant la matière n'a point été rendue plus claire par l'effet du choc des opinions; et, encore aujourd'hui, nous sommes forcés de nous réduire à savoir seulement que beaucoup de corps ont reçu la faculté d'agir sur le sens de l'odorat à l'aide de certaines particules extrêmement ténues, qui leur forment une sorte d'atmosphère d'autant moins dense, qu'elle s'éloigne davantage de leur superficie, et qui se répandent continuellement dans l'air, ensorte que celui-ci dissout les corps à leur surface à peu près de la même manière que le font les liquides dans la production des saveurs, c'est-à-dire qu'il se charge de quelques-unes de leurs parties constituantes. Les odeurs sont donc à l'air, d'après cela, ce que les saveurs sont aux liquides; il faut que dans les deux cas il y ait dissolution : d'où l'on peut conclure en outre que, sans corps volatilisable, il ne peut y avoir d'olfaction.

Puisque les odeurs sont des vapeurs ou des fluides élastiques, elles ne peuvent exister sans être combinées avec le calorique; on ignore absolument si elles ont un autre véhicule particulier, quoique les anciens, se fondant sur l'adage *ex nihilo nihil*, leur aient accordé une matière spéciale. Je ne voudrais point redire ici toutes les rêveries qu'on a autrefois débitées à ce sujet. Sans force, comme sans soutien, on les a vues se détruire mutuellement, et aller augmenter la masse des hypothèses dont le temps a accumulé les débris les uns sur les autres. Sachons seulement qu'à une époque plus rapprochée de la nôtre, le grand Boerhaave attachait au principe odorant des végétaux une idée de puissance ou de grande énergie, tant sur les phénomènes de la végétation eux-mêmes, que sur ceux de l'économie animale. Il l'a désigné par l'appellation d'*esprit recteur*,

et c'est sous ce nom ou sous celui d'*arôme* qu'il est indiqué dans les ouvrages des chimistes qui ont écrit sur la science depuis Boerhaave jusqu'à Fourcroy. Sa nature les a beaucoup occupés; Venel croyait que celui du *marum* était acide, et Roux disait dans ses cours qu'il en connaissait plusieurs du même genre. Quelques-uns ont avancé que ce principe était huileux, et ils citaient à l'appui de leur opinion le phénomène que présente, dans les belles soirées d'été, l'atmosphère qui entoure les pieds de la fraxinelle (*dictamnus albus*). Macquer admettait des esprits recteurs de plusieurs sortes.

Tous ceux qui, au reste, ont admis l'existence de ce principe spécial, l'ont regardé comme un être très-volatil, très-fugace, très-expansible, privé de pesanteur, complétement invisible, intactile enfin, si ce n'est pour la membrane olfactive des animaux.

Mais, remarque notre célèbre Fourcroy, en admettant l'hypothèse de l'*esprit recteur* ou de l'*arôme*, il faut aussi admettre que ce principe forme autant de gaz différens qu'il y a d'espèces d'odeurs, et il devient, par conséquent, impossible d'en faire, comme on le prétendait, un des matériaux immédiats des végétaux. Si cet arôme était un corps particulier ayant ses propriétés génériques constantes dans tous les végétaux, comme la fécule, la gomme, etc., qui se trouvent toujours les mêmes, les expériences multipliées qu'on a faites à son sujet auraient dû y faire découvrir quelques attributs généraux et caractéristiques. Au contraire, on n'a trouvé que de nombreuses différences dans la nature des divers arômes, et leurs attractions électives ne sont jamais analogues, les uns n'étant miscibles qu'à l'eau ou à l'alcool, les autres qu'aux huiles ou aux sirops.

Nous sommes donc autorisés à croire qu'il n'y a point d'arôme ou de matière particulière qui constitue les odeurs, et que celles-ci sont dues à des molécules qui s'exhalent de la substance même des corps odorans, en sorte que la propriété d'avoir de l'odeur est, pour ainsi dire, aussi inhérente aux corps que la pesanteur. Qui ne sait d'ailleurs que l'odeur des métaux est très-prononcée, et jamais personne cependant ne s'est avisé d'imaginer un *esprit recteur métallique* ?

Mais nous sommes aussi forcés de convenir que tant qu'il ne nous sera point possible de soumettre les particules odorantes des corps à un instrument physique invariable, nous resterons dans une grande ignorance sur ce qui les concerne; de même que si nous n'avions que nos yeux pour apprendre à connaître la lumière, nous ne posséderions à son égard que des notions bien imparfaites. M. Bénédict Prévost a entrepris, il y a plusieurs années, des expériences dans le but dont nous parlons : elles nous semblent bien propres à combattre la théorie de l'esprit recteur;

nous les ferons connaître et nous exposerons les conclusions qu'on en peut tirer, à l'article *odoroscope*, auquel nous prions le lecteur de recourir.

M. Berthollet paraît avoir aussi prouvé, mais par un autre procédé, que les odeurs ne sont autre chose que des molécules mêmes émanées des corps odorans. Si l'on place un morceau de camphre au haut du tube d'un baromètre absolument rempli de mercure, au bout de peu de temps on voit le métal descendre; le camphre diminue, et est enfin totalement remplacé par un gaz odorant sans combinaison. Disons aussi que quelques substances deviennent odorantes par l'action du calorique ou du frottement, qui ne fait que favoriser leur dissolution dans l'air.

Au reste, il est démontré jusqu'à l'évidence que l'air est le véhicule général des corpuscules odorans, et que ceux-ci sont répandus dans l'atmosphère et s'y soutiennent, soit en formant un fluide subtil plus léger que l'air, soit en éprouvant une agitation spontanée ou communiquée par l'air lui-même, ainsi que le pensait Lecat. Les odeurs semblent en effet s'y propager, comme un fluide qui se mêlerait dans un autre; leur mouvement n'est ni direct, ni rapide, ni susceptible de réflexion ou de réfraction; elles flottent dans l'atmosphère et en suivent toutes les impulsions.

Si cette atmosphère est immobile et tranquille, il est clair que la force des odeurs sera en raison inverse du carré de la distance, quoique toutes ne soient pas à un même degré dissolubles dans l'air : c'est ainsi, en effet, que le parfum des roses semble se concentrer autour du buisson qui lui a donné naissance; on peut passer près d'un bosquet de rosiers fleuris sans presque s'en apercevoir, on ne passera pas de même dans le voisinage d'un humble pied de réséda. Non loin de la ville de Clermont-Ferrant est un rocher qu'on nomme dans le pays *Puy de la pège*, et du sein duquel s'écoule de la pissasphalte; j'ai senti l'odeur de ce bitume à plus d'une lieue de distance, et elle a servi à diriger mes pas vers sa source.

Il ne faudrait pourtant point croire, d'après cela, que parce qu'un corps est odorant, il se fond et se dissipe dans l'air. Le plus communément il ne perd qu'une quantité incalculable de son poids, et les professeurs de physique se sont plus d'une fois servis de l'exemple de la dispersion des odeurs comme preuve de la divisibilité de la matière. Il y a en effet un certain nombre de corps dont l'odeur se fait sentir à plusieurs pieds à la ronde : donc ces corps répandent des particules au moins dans tout cet espace, et en supposant qu'il n'y ait qu'une seule de ces particules dans chaque quart de pouce cubique, ce qui est manifestement fort au-dessous de la vérité, puisqu'il est

probable que de si rares émanations n'affecteraient point l'odorat, on trouvera qu'il y a dans une sphère de dix pieds de rayon, par exemple, 115,679.232 particules échappées du corps, sans que cependant il ait rien perdu de sa masse.

Mais un calcul fait par Keil sur une expérience de Boyle, est encore bien plus étonnant. Il en résulte qu'une once d'assa fœtida a perdu en une minute 1769120 de grain, ce qui donne pour chaque particule, en les supposant toutes à égale distance dans une sphère de cinq pieds de rayon, le volume de 2710,000,000,000,000,000 de pouce cube; mais elles sont réellement plus serrées vers le centre, en suivant la raison inverse du carré de la distance; ce qui fait que leur volume n'est plus que de 3871,000,000,000,000,000,000 de pouce cube.

Haller, pendant plus de quarante ans, a conservé des papiers qu'un seul grain d'ambre avait parfumés, et au bout de ce temps ils n'avaient rien perdu de leur odeur. Ce savant physiologiste a calculé que chaque pouce de leur surface avait été imprégné par 172,691,064,000 de grain d'ambre, puisqu'on pouvait évaluer cette surface à 800 pieds, et cependant ils avaient embaumé pendant 14,600 jours une couche d'air d'au moins un pied d'épaisseur.

Boyle a observé qu'en six jours, pendant le mois de mai, une once de noix muscade n'avait perdu que cinq grains et demi, et une once de cloux de girofles que sept grains trois huitièmes. En trois jours et demi, il n'a pu apprécier la perte qu'avait faite une masse d'ambre gris pesant plus de cent grains, et exposée dans un lieu qu'elle avait rempli de ses exhalaisons. On sait enfin qu'une seule goutte d'huile de galanga suffit pour embanmer une livre de thé.

Bartholin assure que l'odeur du romarin fait reconnaître les côtes d'Espagne à quarante milles en mer. Diodore, de Sicile, dit quelque chose d'analogue de l'Arabie, et le vicomte Valentia nous assure avoir respiré le suave parfum des aromates de Ceylan, à neuf lieues de distance des côtes de cette île fameuse. C'est là certainement une prodigieuse divisibilité.

Au reste, de tous ces faits nous ne pouvons tirer qu'une seule conclusion, c'est que les nerfs sont des instrumens bien plus sensibles que nos balances. Nous devons même remarquer que la ténuité des molécules odorantes est bien moindre que celle du calorique ou de la lumière : jamais, par exemple, les odeurs ne traversent le verre.

Nous connaissons des corps qui ne sont odorans que parce que tout ou partie de leur substance est volatile et s'exhale sans cesse; on en voit qui ne le deviennent que dans certaines circonstances : ainsi les sels qui contiennent de l'ammoniaque la laissent échapper lorsqu'on les soumet à l'action d'un alcali

plus fort, etc. C'est à peu près de la même manière que la présence ou l'absence de la chaleur, de la lumière, de l'humidité, etc., peuvent donner de l'odeur à certains corps. L'argile n'en a que lorsqu'elle est humectée.

Les odeurs peuvent, par voie d'affinité, se combiner avec divers corps ; le même moyen peut aussi contribuer à les détruire. Elles adhèrent aussi de préférence à certains corps appropriés à la nature de chacune d'elles ; quelques-unes sont retenues plus facilement dans les liquides spiritueux ; d'autres dans les huiles. C'est l'alcool qui est le meilleur véhicule de l'odeur des substances balsamiques ; ce sont surtout les corps gras qui se chargent de celles des fleurs de la famille des liliacées, comme la tubéreuse, le lis, etc. Les gants conservent parfaitement celle de l'ambre ; le papier et le coton, celle du musc ; la laine retient trop souvent les odeurs fétides, et les anatomistes savent que leurs habits sont pour longtemps imprégnés des miasmes répandus dans les amphithéâtres de dissection.

C'est sur la connaissance de ces divers faits qu'est fondée la fabrication des essences et des eaux de senteur, des pâtes, des pastilles, des pommades, qui ajoutent aux charmes de la beauté ou augmentent le nombre de nos sensations voluptueuses. L'homme a trouvé l'art de rendre fixe, d'arrêter, d'emprisonner ce principe odorant des plantes, cet esprit fugace et léger qui s'évapore et passe avec la promptitude de l'éclair. C'est par cet art que nos vins, nos liqueurs, nos meubles, nos vêtemens exhalent les parfums des fleurs qui n'existent plus, et nous font jouir du plus grand de leurs charmes, même au cœur de l'hiver.

Remarquons actuellement que les molécules odorantes ne résident pas à un même degré d'énergie dans toutes les parties d'un même être, et que leur action varie beaucoup suivant l'état dans lequel se trouve la partie qui en est chargée ; ce qui est encore une nouvelle preuve que l'arôme n'est point un principe particulier, mais bien une émanation des particules constituantes. Ainsi nous savons que dans l'iris de Florence (*iris florentina*) la racine seule est odorante ; que dans la jonquille (*narcissus junquilla*), dans le muguet (*convallaria majalis*), c'est la fleur qui jouit de cette propriété. Nous savons aussi que fréquemment cette odeur s'évanouit avec la vie de l'être qui la produit. Ainsi le mousseron (*agaricus odorus*) qui, pendant sa vie, se fait reconnaître au loin par son odeur de musc et d'anis, devient inodore par la dessiccation. Il suffit de froisser entre les doigts une fleur de violette ou de réséda pour lui enlever son odeur, tandis que, dans quelques autres cas, le même procédé peut développer un parfum que la vie tenait

pour ainsi dire enchaîné ; c'est ce qui arrive en particulier aux feuilles du myrte et aux graines de la *nigella damascena*.

On a observé que plusieurs plantes ne sont odorantes que de nuit, tandis que d'autres ne possèdent cette qualité que pendant l'ardeur du soleil. Théophraste parle d'une plante qui a plus d'odeur la nuit que le jour, et que notre Lécluse, si improprement appelé par presque tous les auteurs Clusius, nomme *hesperis syriaca*. Jacques Cornut décrit également un *geranium noctu olens*, dont l'odeur de musc disparaît au lever du soleil. La plupart des plantes de la famille des nyctaginées, et en particulier le *mirabilis longiflora*, sont dans le même cas ; remarque que l'on peut encore faire au sujet des *onagres*, et spécialement pour les *œnothera suaveolens* et *odorata*. C'est surtout le soir que les bosquets de genêt d'Espagne, *genista juncea*, laissent exhaler leur délicieux parfum. Deux plantes d'un même genre enfin, les *cestrum diurnum* et *nocturnum* offrent le singulier phénomène d'être en opposition sous ce rapport.

Les odeurs sont susceptibles de présenter une foule de variétés dans la manière dont elles sont produites. Parfois, du mélange de deux corps inodores, on voit résulter une odeur très-vive, comme quand on broie ensemble de la chaux vive et du muriate d'ammoniaque; ou bien c'est par le mélange de l'eau avec un corps inodore, que se développe une odeur, et c'est ce qui arrive quand on verse dans de l'eau une solution de camphre par l'acide sulfurique. Il peut se faire encore qu'en mélangeant deux corps d'une odeur non agréable, on en obtienne une très-douce, comme quand on unit de l'acide nitrique et de l'alcool ; et ce fait n'a rien de bien étonnant, car les corps composés ont le plus ordinairement des qualités qui ne ressemblent en rien à celles de leurs composans.

Autre phénomène digne d'attention : l'odeur de l'ambre augmente beaucoup lorsqu'il est joint au musc ; et l'eau de mélilot, qui est presque inodore, rend bien plus marquées les propriétés de plusieurs eaux de senteur.

Certaines odeurs de plantes se développent par la dessiccation ; celles du mélilot, des graines du fenu-grec (*trigonella fœnum græcum*), de la fève tonka (*baryosma tongo*, Gærtner), sont dans ce cas.

D'autres odeurs ne peuvent être, pour ainsi dire, détruites d'aucune manière.

Il en est que le mouvement et le frottement font dégager. Le bois de hêtre exhale le parfum de la rose quand on le travaille sur le tour. Quand on frappe les pierres de Bologne, elles répandent une odeur fétide. Les métaux, les résines, la

cire à cacheter ont besoin pareillement d'être frottés pour laisser échapper leurs particules odorantes.

On connaît des odeurs, comme celle du musc, qui varient suivant la distance à laquelle on les sent; les grappes si célèbres du henné (*lawsonia inermis*), dont les beautés de l'Orient décorent leur parure, répandent au loin les plus doux parfums; mais, dès qu'on les flaire de près, on est frappé de l'odeur spermatique la plus décidée.

Si quelques végétaux, comme le *stapelia variegata* et le *phallus impudicus*, perdent, en se décomposant, leur fétidité naturelle, presque tous les corps en putréfaction produisent au contraire des émanations infectes et dangereuses, surtout ceux qui ont appartenu à des animaux; néanmoins l'extrait de l'urine de vache et celui de la bile sentent le musc lorsqu'ils commencent à se corrompre.

Chaque espèce, et même chaque individu, répand autour de lui une odeur particulière, et se trouve toujours comme enveloppé d'une atmosphère de vapeurs animales sans cesse renouvelées par le jeu de la vie. Au rapport de Plutarque, Alexandre-le-Grand, roi de Macédoine, *rendait une odeur fort souefve, de manière que ses chemises et vestemens mesmes en estoyent remplis de bonne odeur, comme s'ils eussent esté parfumez.* Cujas, dit-on, offrait une particularité analogue. Certaines personnes, au contraire, exhalent de tout leur corps, ou d'une de ses parties seulement, une odeur de soufre; d'autres, comme cette Thaïs dont parle Martial dans ses épigrammes, répandent des exhalaisons à peine supportables et même repoussantes. C'est par l'odeur spéciale que fournit autour de lui chaque individu animé, que nous pouvons expliquer comment le chien suit la trace de son maître pendant des centaines de lieues. Voilà aussi comment nous pouvons nous rendre raison de la manière dont le même animal, en courant dans un espace où se trouvent renfermés plusieurs cerfs, démêle à la trace celui sur lequel il a d'abord été lancé, sans se laisser égarer par les ruses que la bête poursuivie s'efforce d'opposer à cet instinct si sûr et si dangereux pour elle.

Au reste, si chaque espèce, si chacun des individus qui la composent, ont leur odeur spéciale, il n'est pas moins certain que chaque sexe, chaque âge en répand une qui lui est particulière; le climat que l'homme habite, les alimens dont il se nourrit, les passions auxquelles il se livre, le genre de travail qui l'occupe, les arts qu'il exerce, la terre qu'il fouille, modifient différemment, dit Brieude, les humeurs qu'il exhale, d'où résultent nécessairement des odeurs différentes.

Dans le temps de la lactation, les excrétions des enfans,

toute l'habitude de leur corps donnent la sensation d'une odeur aigre que tout le monde connaît, et qui est un des caractères de la santé de cet âge. Cette odeur disparaît, dans le mâle, à l'époque de la puberté, pour être remplacée par une autre très-forte et très-marquée, et légèrement fétide, qu'on observe rarement chez les femmes.

Il est probable que nos forces digestives n'assimilent jamais si parfaitement les alimens, qu'il ne reste quelques-unes de leurs parties qui ne l'aient point été entièrement. Ainsi que l'avait déjà remarqué Hippocrate, c'est principalement sur l'urine que porte l'odeur particulière des alimens et des boissons, quoique la sueur puisse présenter un phénomène analogue, comme quand on a mangé de l'ail ou des truffes, et que les muscles mêmes s'en imprègnent, comme ceux de ces lapins domestiques, qui

Élevés dans Paris,
Sentaient encor le chou dont ils furent nourris.

Est-ce réellement le climat qui donne aux nègres l'odeur forte qui les caractérise; aux Eskimaux, aux Groënlandais, celle qui éloigne d'eux toute personne un peu délicate? Lorsque des troupes de Cosaques ont suivi une route, on trouve encore leur odeur répandue dans l'atmosphère plusieurs heures après leur passage.

Les passions, avons-nous dit, influent aussi sur la nature des odeurs exhalées. Dans une tristesse profonde, on perd celle qui caractérisait la santé habituelle. La colère et la terreur augmentent presque subitement la fétidité de la transpiration. Les vents et les selles qui sont l'effet de la peur, sont d'une puanteur insupportable.

D'après tout ce que j'ai dit des odeurs, il est naturel de penser qu'on a dû chercher à les classer, à les réunir par groupes, autant que leur nature le pouvait permettre, afin de les reconnaître et de pouvoir les désigner plus facilement.

On a imaginé, en conséquence, pour elles un grand nombre de classifications, parmi lesquelles celles qui se présentent sous l'aspect le moins incomplet ont été proposées par Linné et par Fourcroy.

Le premier rapportait les odeurs à sept sections principales :

1°. Les odeurs aromatiques, *odores aromatici*, comme celle des fleurs d'œillet, des feuilles de laurier, etc.;

2°. Les odeurs fragrantes, *odores fragrantes*, comme celle des fleurs de tilleul, de lis, de jasmin, etc.;

3°. Les odeurs ambrosiaques, *odores ambrosiaci*, comme celle de l'ambre, du musc, de l'*allium moschatum*, etc.;

4°. Les odeurs alliacées, *odores alliacei*, agréables pour les

uns, désagréables pour les autres, comme celle de l'ail, de l'assa-fœtida, et de plusieurs autres sucs gommo-résineux :

5°. Les odeurs fétides, *odores hircini*, comme celle du bouc, du grand satyrion (*orchis hircina*, Decand.), de l'*arroche puante* (*chenopodium vulvaria*, Linné), etc. ;

6°. Les odeurs repoussantes, *odores tetri*, comme celle de l'œillet d'Inde (*tagetes patula*) et de beaucoup de plantes de la famille des solanées;

7°. Enfin, les odeurs nauséeuses, *odores nauseosi*, comme celle des fleurs de *veratrum*, de *stapelia variegata*, etc.

Fourcroy les divisait en cinq genres, ainsi qu'il suit :

1er genre. *Odeurs extractives ou muqueuses.*

Elles sont faibles, herbacées, peu durables; l'eau qui en est chargée tient en solution un extrait ou un mucilage. Telles sont les eaux distillées de bourrache, de laitue, de plantain, etc.

2e genre. *Odeurs huileuses fugaces.*

Elles sont insolubles dans l'eau, mais les huiles fixes s'en peuvent charger. C'est à ce genre que se rapportent les odeurs de la tubéreuse, du jasmin, de la jonquille, du réséda, etc.

3e genre. *Odeurs huileuses volatiles.*

On les rencontre très-communément; elles se dissolvent dans l'eau froide, et surtout dans l'eau chaude; mais principalement dans l'alcool, qui les enlève à l'eau. Toutes les labiées donnent des odeurs de ce genre : tels sont le romarin, la lavande, le thym, etc.

4e. genre. *Odeurs aromatiques et acides.*

Elles rougissent les couleurs bleues végétales, et souvent renferment de l'acide benzoïque. L'odeur de la vanille, du baume de Tolu, de la canelle, du benjoin, du storax, etc., est dans ce cas.

5e. genre. *Odeurs hydro-sulfureuses.*

Elles précipitent en brun ou en noir les solutions métalliques; elles sont fétides. Le raifort, le cochléaria, le cresson, et toutes les crucifères ont ce genre d'odeur.

Haller avait cherché à classer les odeurs d'après la sensation plus ou moins agréable ou plus ou moins désagréable qu'elles procurent; mais nous avons tous les jours l'occasion de nous convaincre qu'une odeur qui plaît beaucoup à l'un déplaît extrêmement à un autre. Les anciens employaient l'*assa-fœtida* comme assaisonnement, et nous nommons *stercus diaboli* cette gomme-résine que les Asiatiques appellent le *manger des Dieux*. L'odeur de l'huile de baleine est recherchée des habitans du Groënland, qui avalent ce liquide avec le même plaisir que les personnes riches de nos contrées boivent le vin le plus délicieux. Phil. Salmuth cite l'exemple d'une jeune fille

qui trouvait le plus grand plaisir à respirer l'odeur des vieux livres, et un jurisconsulte retirait de celle du fumier une sensation des plus douces. Si nous avions besoin d'autres exemples, ils nous inonderaient en foule; mais un des plus remarquables en ce genre est celui d'une dame dont parle Samuel Ledel, et qui ne pouvait supporter, sans tomber en syncope, l'odeur des roses rouges, tandis que souvent elle mêlait des roses blanches dans sa coiffure. Le médecin légiste Paul Zacchias ne pouvait pas, au contraire, souffrir l'odeur des roses blanches, et un de nos plus grands monarques, Louis XIV, n'aimait point les odeurs agréables.

Dans un mémoire inséré par extrait dans le tome VIII[e] de ceux de l'ancienne société royale de médecine de Paris, Lorry a distingué les odeurs en

Camphrées, comme celle des labiées, des lauriers, des myrtes;

Narcotiques, comme celle de l'opium et des solanées;

Ethérées, comme celle de certains fruits bien mûrs, et en particulier des ananas;

Acides volatiles, comme celle de la mélisse et de l'aurone;

Alcalines, comme celle des oignons, des aulx.

D'autres auteurs ont prétendu classer les odeurs en animales, en végétales et en minérales; mais il n'est guère possible de partir d'un plus mauvais principe. Dans les trois règnes de la nature, on retrouve des odeurs analogues. Le musc est le produit d'un animal de la famille des ruminans; son odeur se trouve, à la vérité, très-répandue parmi les animaux: la civette, la chair du crocodile et celle du buffle en sont imprégnées, comme celle de l'ondatra ou rat musqué du Canada; quelquefois même la sueur de l'homme est musquée, et Haller a observé ce cas sur lui-même; la liqueur noire des poulpes, le *necrophorus vespillo*, l'*apis fragrans*, et plusieurs autres insectes, présentent aussi l'odeur du musc. Mais il s'en faut pourtant de beaucoup qu'elle soit propre aux animaux seuls: on ferait une liste nombreuse des végétaux auxquels elle a donné son nom; on la rencontre dans toute la plante de l'*erodium moschatum*, dans les baies du houx, dans les graines de l'abelmosch, dans les fleurs du *monotropa hypopitis*, de la *rosa moschata*, de l'*adoxa moschatellina*; dans quelques variétés de melons et de poires.

Ce qui est bien plus remarquable encore, c'est qu'on trouve des substances minérales qui sentent le musc: quelques préparations d'or sont, dit-on, dans ce cas; certaines terres dont on fait des théières à la Chine et au Japon, présentent le même caractère, et Olaüs Borrich dit avoir vu des vases d'une

terre naturellement odoriférante dans le palais du cardinal des Ursins, à Rome.

L'odeur de l'ail se trouve à la fois et dans la gomme résine connue sous le nom d'*assa-fœtida*, et dans l'arsenic soumis à l'action du calorique, et dans les exhalaisons d'un certain crapaud (*bufo pluvialis*). Celle de la rose est produite d'une manière très-manifeste par le corps d'un insecte de la famille des xylophages, le *cerambyx moschatus*, et par celui de la cicindèle commune, *cicindela campestris*. Celle de la punaise existe dans les feuilles froissées de la coriandre.

L'odeur de l'arroche puante, *chenopodium vulvaria*, a un rapport très-connu avec une odeur animale particulière. Celle des pommes de reinette est exhalée par une punaise, par l'alcool nitrique, et par une espèce de pelargone.

L'odeur de violette, dont le type est fourni par les fleurs de la *viola odorata*, existe aussi dans l'éperlan, petit poisson qu'on pêche vers l'embouchure de la Seine; dans les intestins du chéiline scare (*Voyez* Athénée, lib. VII; Martial, lib. XIII, epigr. 84); dans l'urine des individus qui ont été exposés pendant quelque temps à la vapeur de l'huile essentielle de térébenthine. Il n'est personne non plus qui ne sache que l'hydro-chlorate de deutoxyde de sodium nouvellement tiré de la mer, détermine une sensation analogue.

Enfin l'odeur du sperme humain est extrêmement marquée dans les fleurs de l'épine-vinette, *berberis vulgaris*, et du châtaignier, *castanea vulgaris*; celle des matières stercorales caractérise le bois de l'*anagyris fœtida*; celle du bouc est inhérente aux fleurs du grand satyrion, *orchis hircina*.

Si, après avoir considéré la nature des odeurs et étudié les diverses classifications auxquelles on a voulu les assujétir, nous cherchons à examiner les effets qu'elles produisent sur l'économie animale, nous verrons que ces effets sont extrêmement nombreux: tantôt elles excitent l'éternuement ou les larmes; tantôt elles produisent la joie et la gaîté; quelquefois elles causent le sommeil; quelquefois elles maintiennent et prolongent l'état de veille. Leur action sur le système nerveux se manifeste ainsi par plusieurs autres effets que par celui de la sensation. Et c'est ici le cas d'observer que beaucoup de substances qui produisent des phénomènes marqués dans l'économie, perdent cette propriété avec leur odeur: tels sont les fleurs des orangers, du tilleul, de la plupart des labiées, le musc, etc. Quand la torréfaction a enlevé à la rhubarbe son odeur nauséeuse, sa propriété purgative n'existe plus.

J'ai dit qu'il était des odeurs qui causent le sommeil, et de ce genre sont celles de l'opium, de beaucoup d'espèces de *solanum*, de la jusquiame, du stramonium, des fleurs de pa-

vots, etc. Tout le monde a éprouvé qu'en se reposant à l'ombre d'un noyer ou d'un sureau, on est presque tout de suite saisi d'un doux sommeil, ou même d'une céphalalgie intense. Pendant les fortes chaleurs, la bétoine, *betonica officinalis*, répand des émanations vives qui agissent sur les individus nerveux. On assure même que les personnes employées à arracher cette plante deviennent ivres et chancelantes, comme après un excès de vin, et Valmont de Bomare confirme ce fait.

Une femme, dit J. Lanzon, éprouvait une céphalalgie violente toutes les fois que les vapeurs du soufre portaient leur impression sur sa membrane pituitaire. Certaines odeurs vont même jusqu'à produire des effets purgatifs. Boyle rapporte qu'un de ses amis, ayant fait piler de l'ellébore noir, tous ceux qui étaient dans la chambre furent purgés. Sennert assure la même chose par rapport à la coloquinte. Smetius raconte que plusieurs personnes ont été purgées par la seule odeur de la boutique d'un apothicaire, et Salmuth dit que le même effet eut lieu chez une dame qui avait fait prendre à sa servante des pilules qui lui avaient été destinées à elle-même. On trouve dans V. C. Schneider, et plusieurs autres auteurs, des observations analogues. Enfin, fait plus extraordinaire encore que les précédens, M. le professeur Orfila cite l'exemple d'une dame qui ne peut se trouver dans aucun lieu où l'on prépare une décoction de graines de lin, sans éprouver, quelques instans après, une tuméfaction considérable à la face, suivie d'une syncope (*Traité des poisons*).



Mais les odeurs déterminent quelquefois des effets beaucoup plus dangereux. Ainsi Chardin et Tavernier racontent que lorsqu'on enlève sur l'animal la poche qui renferme le musc, il faut que le chasseur ait la bouche et le nez bien fermés d'un linge en plusieurs doubles, sans quoi il éprouve de violens épistaxis. Le docteur Barton, peignant d'après nature le pothos fétide (*dracontium fœtidum*, Linné), contracta une ophthalmie très-grave par l'effet des émanations pénétrantes et alliacées de cet aroïde. Celles qui s'élèvent de la racine d'ellébore blanc causent aux individus qui la tirent de terre de violens vomissemens, de même que l'odeur qui s'échappe des cadavres d'animaux en putréfaction; et J. Frédéric, archevêque de Bohême, mort d'une maladie gangréneuse de l'estomac, répandit une puanteur si horrible, que le chirurgien qui l'ouvrit en perdit pour toujours l'odorat : c'est au moins ce que rapporte Joël Langelot. Tout le monde sait, au reste, combien ces exhalaisons animales sont dangereuses, et qu'elles deviennent de véritables poisons répandus dans l'atmosphère;

on les a vues agir sur tout l'ensemble du système nerveux, et le frapper de débilité avec la rapidité de la foudre, mais leur action est véritablement trop compliquée pour appartenir au sujet que nous traitons. *Voyez* le mot *effluve*, par notre savant collaborateur M. Fournier.

Arétée de Cappadoce assure que les odeurs fortes peuvent causer des accès d'épilepsie. Amoreux le fils, et d'autres auteurs, nous apprennent que plusieurs personnes se sont réveillées avec la fièvre, après s'être endormies sous un arbre chargé de cantharides, et que l'odeur de ces insectes cause des vertiges à ceux qui restent longtemps exposés à son influence.

Je me rappelle avoir lu, dans l'ancienne Gazette de santé, que des hommes qui dormaient dans un grenier où l'on avait disséminé des racines de jusquiame noire, *hyoscianus niger*, pour écarter les rats, se réveillèrent atteints de stupeur et de céphalalgie: l'un d'eux éprouva des vomissemens et une hémorragie nasale abondante. Chez un apothicaire de Dresde, et ce fait nous a été conservé par Martin Grunewald, la fumée des graines de jusquiame en combustion causa une aliénation mentale à deux individus qui la respirèrent.

Il est beaucoup de fleurs parfumées dont les émanations portent sur les nerfs une véritable irritation, et telle que si les particules odorantes se trouvent concentrées dans une petite masse d'air, il en résulte des accidens assez formidables. Ainsi on a vu, dit M. Barton, l'odeur des fleurs du *magnolia glauca* être assez stimulante pour accroître le paroxysme d'uue fièvre et la douleur d'une attaque de goutte inflammatoire. Au rapport de Jacquin, les émanations des fleurs de la *lobelia longiflora* causent des suffocations. Les fleurs de la *malva moschata* procurent des accès d'hystérie aux femmes qui respirent leur parfum, et qui sont disposées à cette espèce de névrose (*Amœnit. academ.*). Rosen parle d'une femme qui avait contracté de violens maux de tête pour avoir pris l'habitude de coucher sur un lit de roses éparpillées. Les fleurs de laurose, *nerium oleander*, renfermées dans une chambre, ont pu donner la mort à ceux qui avaient eu l'imprudence de s'y endormir. Aussi est-ce une très-dangereuse habitude que celle de conserver pendant la nuit, dans des chambres à coucher, des pots de fleurs ou des carafes garnies. En 1779, à Londres, on a trouvé une femme morte dans son lit sans qu'on ait pu soupçonner d'autre raison de cet événement malheureux, que les exhalaisons d'un grand nombre de lis fleuris qu'elle avait gardés dans sa chambre, qui était peu spacieuse, et Triller a vu une jeune fille périr de la même manière par l'effet des fleurs de violette. C'est après avoir respiré des roses, que

moururent une des filles de Nicolas I, comte de Salin, et un évêque de Pologne, à ce que nous apprend Cromer.

Au reste, il est tout à fait indispensable de regarder les émanations odorantes comme entièrement indépendantes de la formation du gaz acide carbonique que les fleurs, ainsi que toutes les autres parties vivantes des végétaux, laissent exhaler en abondance : la rapidité seule avec laquelle ces émanations agissent sur certains individus en est une preuve évidente. Aussi, avec M. le professeur Orfila, nous ne croyons pas devoir considérer les odeurs agréables des fleurs comme un poison absolu, c'est-à-dire comme capables d'empoisonner tous les individus placés dans toutes les circonstances possibles; nous pensons seulement qu'elles sont un poison relatif, dont les effets dépendent de la plus ou moins grande susceptibilité nerveuse et de l'idiosyncrasie.

Il ne faut point non plus oublier qu'on rencontre souvent dans le monde des femmes ou des hommes efféminés qui s'imaginent que les odeurs leur sont nuisibles, et dont l'exemple ne pourrait être apporté en preuve des mauvais effets des molécules odorantes. C'est ainsi que le docteur Thomas Capellini rapporte qu'une dame qui ne pouvait, disait-elle, souffrir l'odeur de la rose, se trouva mal en recevant la visite d'une de ses amies qui en portait une, et pourtant cette fatale fleur n'était qu'artificielle. Il n'existe nulle part autant de prévention, à cet égard, qu'en Italie. On y croit généralement que les parfums sont funestes aux nouvelles accouchées, et malheur à l'imprudent qui s'oublie sur ce point.

Remarquons encore que ce n'est point, comme l'a fort bien observé, le premier, Nicholson, à la manière des autres parties odorantes des végétaux, que les fleurs sont nuisibles. Une très-grande quantité de feuilles parfumées, comme celles de la verveine citronnée, *verbena triphylla* et *verbena citriodora*, par exemple, ne produit pas les mêmes effets délétères que les fleurs, dans lesquelles ceux-ci paraissent dépendre de l'organisation spéciale des pétales et des étamines, suivant l'observation ingénieuse de M. le docteur Guersent.

Les fleurs n'ont point seules des inconvéniens pour la santé de ceux qui vivent dans leur atmosphère. Dans la Crète, l'odeur de l'*anagyris* produit la céphalalgie, et à Surinam les émanations infectes du *mancenilier* suffisent pour tuer les hommes (*Amœnitates academicæ*). Les Espagnols de Saint-Domingue attribuent les mêmes qualités malfaisantes à l'arbre qu'ils appellent *guao*, et qui, d'après M. de Tussac, est le *comocladia dentata* de Wildenow : les feuilles de cet arbre ont, en effet, quand on les froisse entre les doigts, une odeur prononcée d'acide hydro-sulfurique.

Au reste, les auteurs sont remplis de faits qui prouvent que les odeurs ont souvent servi à déguiser ou même à composer des poisons. Les anciens, chez lesquels l'art affreux de tuer à l'ombre du mystère paraît avoir été poussé beaucoup plus loin que chez nous, avaient porté le raffinement à un bien plus haut degré. On lit, dans un ouvrage arabe qu'on suppose traduit d'Aristote, qu'une reine de l'Inde, cherchant à faire périr Alexandre-le-Grand, lui avait donné une fille brillante de beauté, mais qui, dès son enfance, avait été nourrie du venin des serpens : elle tuait par ses embrassemens. Avicenne raconte quelque chose d'analogue d'une autre jeune fille que l'on avait exprès élevée pour la perte des princes avec lesquels elle se rencontrerait. De pareilles assertions sont des fables absurdes, mais elles nous montrent qu'aux époques barbares qui ont précédé la nôtre, l'art d'employer les poisons était un art qu'on cherchait bien à perfectionner.

L'histoire moderne nous apprend encore que l'empereur Henri VI et un prince de Savoie furent empoisonnés à l'aide de gants parfumés ; que Jeanne d'Albret, reine de Navarre, mère de Henri IV, mourut d'une maladie très-aiguë, qui commença après qu'elle eut acheté des gants et des collets parfumés, chez un homme appelé René, venu de Florence avec Marie de Médicis, et qui passait pour un empoisonneur public ; qu'un mouchoir préparé de même par une dame de Florence fit périr le célèbre Lancelot ou Ladislas-le-Victorieux, roi de Naples ; que le pape Clément VII fut tué par les vapeurs qui s'exhalèrent d'une torche qu'on portait devant lui, et, à ce sujet, nous rappellerons qu'on a vu les vapeurs de l'arsenic, respirées par le nez, causer la mort, et que c'est ainsi, dit-on, que le célèbre Dippel termina sa vie. Suivant Matthioli enfin, une fleur qu'on avait empoisonnée a causé la mort la plus prompte chez une personne qui la flaira.

Mais les odeurs agréables sont loin de produire toujours des effets funestes. Quand même nous ne saurions point que les paysans et les mendians couchent souvent dans les granges sur le foin le plus odoriférant sans en être incommodés, nous ne pourrions nous empêcher de reconnaître qu'elles procurent au contraire presque constamment des sensations voluptueuses, ou même qu'elles agmentent celles qu'on éprouve déjà : *Fulcite me floribus*, *stipate me malis*, *quia amore langueo*, s'écrie la jeune Sunamite dans le Cantique des Cantiques. Aussi les anciens, grands amateurs de tous les genres de jouissances, et mettant en pratique cette maxime si vraie d'une femme célèbre, *que la sensation est nécessaire à l'ame, comme l'exercice l'est au corps*, recherchaient les odeurs agréables avec empressement. Les parfums disposaient les dieux à écouter les vœux

qu'on leur adressait dans les temples où l'encens brûlait sans cesse. Dès la plus haute antiquité, c'était une des parties principales du culte; c'était devant les autels où brillait le feu sacré, que les disciples de Zoroastre faisaient leurs prières, et, cinq fois par jour, les prêtres y mettaient du bois et des odeurs. Moïse, dans l'Exode, donne la composition de deux parfums sacrés. Les anciens Grecs regardaient les parfums non-seulement comme un hommage que l'on devait aux dieux, mais encore comme un signe de leur présence. Les dieux, suivant la théologie des poètes, ne se manifestaient jamais sans annoncer leur apparition par une odeur d'ambroisie, comme on le voit dans la tragédie d'Hippolyte mourant, d'Euripide. Dans l'Enéide, Virgile dit de Vénus :

> . . . . . . *Avertens roseâ cervice refulsit,*
> *Ambrosiæque comæ divinum vertice odorem*
> *Spiravêre.* . . . .

La coutume de se servir de substances odorantes est établie dans nos églises, et y était même autrefois plus en vigueur qu'aujourd'hui. Les anciens historiens de la monarchie française nous apprennent qu'au baptême de Clovis on brûla des cierges odorans; et l'église de Rome, à peu près dans le même temps, faisait un si grand usage des parfums, qu'elle avait, en Syrie et dans d'autres provinces de l'Orient, des terres qui étaient destinées uniquement à leur culture. Au treizième siècle, l'usage des fleurs et des herbes odoriférantes était introduit dans les processions catholiques, comme de nos jours, puisque, chaque année, le jour de l'Assomption, les prieurs de l'archidiaconé étaient obligés d'en joncher le sol de l'église de Paris.

En lisant Athénée, nous apprenons que les gens riches, parmi les Grecs, avaient des cassolettes qui répandaient dans l'air de suaves odeurs pendant qu'ils étaient à table. Chez les Romains, on prodiguait les parfums dans les fêtes publiques: l'air était embaumé de leurs vapeurs lors de l'entrée de Pompée dans Naples, lors de celle d'Antoine dans Alexandrie. La coutume de se couronner de roses à table était en usage en Grèce et à Rome sous Auguste. Les poètes lyriques de l'antiquité nous en ont conservé la preuve :

> . . . . *Et rosâ*
> *Canos odorati capillos,*
> *Dum licet, Assyriâque nardo,*
> *Potamus uncti.*
>
> HORAT.

> *Me juvat et multo mentem vincire Lyæo,*
> *Et caput in vernâ semper habere rosâ.*
>
> PROPERT.

Chez nos bons ancêtres, il n'y avait point de cérémonie d'éclat, point de noce, point de festin où l'on ne portât un *chapel* de roses. L'auteur du roman de Perce-Forest, décrivant une fête, a soin de remarquer que *avait chascun et chascune un chapeau de roses sur son chief.* Dans le moyen âge, chez les souverains et les grands seigneurs, c'était avec de l'eau-rose qu'on se lavait les mains avant et après le repas; quelques-uns même avaient des fontaines jaillissantes, desquelles découlait quelque eau odorante pour parfumer la salle du festin, invention qui était loin d'être nouvelle : car Plutarque raconte que, dans un souper qu'Othon donna à Néron, de tous côtés des tuyaux d'or et d'argent répandaient des essences de grand prix avec assez d'abondance pour mouiller les convives.

Et puisque l'usage des odeurs dans les repas nous occupe en ce moment, disons que les vins les plus estimés des Athéniens étaient parfumés, qu'on y mettait souvent infuser des violettes, des roses et divers aromates, et que celui de Byblos, en Phénicie, était surtout remarquable sous ce rapport (Athénée). D'après l'épigramme 107, liv. XII, de Martial, nous voyons qu'on recherchait beaucoup à Rome le vin à odeur de poix. Du temps de Grégoire de Tours, les Francs et les Gaulois connaissaient plusieurs vins artificiels et agréables, que cet auteur appelle *vina odoramentis immixta*, et, en 1630, la nation conservait encore tellement le goût des saveurs parfumées, qu'on aromatisait la limonade avec quelques gouttes d'essence d'ambre (Legrand d'Aussy).

Les Egyptiens aimaient tant les parfums qu'ils en étaient, pour ainsi dire, enveloppés en descendant dans la tombe. Du temps des Hébreux, on en faisait également usage pour les morts : *Asam regem in lecto unguentis meretriciis pleno, collocaverunt*, est-il dit dans les livres sacrés. Sous les rois de Rome, ils étaient pareillement employés, comme le témoigne assez ce vers d'Ennius :

Tarquinii corpus bona fœmina lavit et unxit.

Plus tard même, à Rome aussi, la profusion des parfums, dans les funérailles, devint si excessive qu'une loi en défendit l'usage, et à une autre époque, sous la censure de P. Licinius Crassus et de L. J. César, on empêcha la vente de tout parfum étranger.

Aujourd'hui encore les Grecs brûlent des substances odoriférantes au moment où ils vont confier à la terre les restes inanimés de leurs parens ou de leurs amis (Guys).

De plus, chez les anciens, le luxe des parfums était porté si loin, que non-seulement les cheveux, le nez, les mains en étaient imbus, mais encore les pieds (Athénée). On n'en mettait

pas seulement aux habits (Homère, *Iliade*, XXI), aux lits, aux meubles, aux enseignes militaires, mais encore dans les vases de nuit (Clément d'Alexandrie).

Les nations du Levant sont actuellement dans le même cas que les anciens, et l'on rapporte qu'un sultau d'Egypte a poussé le raffinement jusqu'à faire mettre de l'ambre gris dans ses bougies. Les flots d'eau de rose jouent toujours un grand rôle dans les contes orientaux, et ce que l'histoire nous a conservé de la peinture des mœurs aimables des Maures d'Espagne prouve à quel point ce peuple brave et voluptueux recherchait les parfums. Dans toute l'Asie, on en fait un cas particulier, et, lors de la conquête de l'Amérique, l'empereur du Mexique, Motezuma, fumait habituellement, après ses repas, du tabac mêlé d'ambre gris (Antonio de Solis).

Les odeurs produisent souvent aussi des effets très-remarquables sur les facultés de l'entendement; elles semblent changer la nature des idées, vivifier la pensée. Qui n'a plus d'une fois, comme J.-J. Rousseau, éprouvé un bien-être universel, une sorte de satisfaction physique et morale, en respirant l'air de la campagne chargé des émanations des fleurs? Qui, plus d'une fois aussi, lorsque le printemps exerce sa douce influence, au milieu de l'atmosphère embaumée des bois, ne s'est pas plu à se rappeler, dans une heureuse et mélancolique contemplation, l'image d'un ami chéri qui n'existe plus, à se remémorer les faits glorieux du temps passé, ou à former pour l'avenir des projets de bonheur que l'ambition n'empoisonnait point de ses déterminations mensongères?

Mettons donc la sensation de l'odorat au nombre de nos plaisirs. Tout ce qui agit mollement sur nos organes, tout ce qui les remue délicatement est dans ce cas, et par conséquent toutes les sensations sont des sources de plaisir, tant qu'elles sont douces et naturelles : voilà pourquoi, tandis qu'une odeur trop forte, en ébranlant violemment, en agitant vivement ces mêmes organes, produit la douleur ou le contraire du plaisir, nous sommes flattés et souvent remués délicieusement par un parfum délicat.

On peut même mettre à profit, dans quelques cas d'affections morbides, cette faculté qu'ont les odeurs d'agir sur le système nerveux. Wecker regarde la fumée de l'ambre comme propre à prévenir les accès d'épilepsie, et Sylvaticus conseille de la faire parvenir dans la vulve lors de la suffocation de matrice. P. Gesner croit que, dans le même cas, les pessaires de styrax calamite, d'ambre et de musc peuvent être fort utiles, et, de nos jours, un moyen analogue a été quelquefois encore employé avec succès.

Qui n'a pas eu occasion de remarquer bien des fois l'effet

des odeurs fortes dans les lipothymies, et de voir avec quelle rapidité leur action rappelle la vie qui semblait s'être échappée ?

On regarde aussi généralement comme salutaires les émanations odorantes qui s'échappent du corps des animaux jeunes et vigoureux. On a souvent employé avec succès, comme remède, l'air des étables qui renferment des vaches ou des chevaux tenus proprement : c'est surtout pour les vieillards languissans et pour les malades épuisés par les plaisirs de l'amour, qu'il est avantageux de vivre dans une atmosphère remplie de ces émanations restaurantes. Pour réchauffer le prophète-roi, affaibli par ses longs travaux et par son grand âge, ses serviteurs placèrent auprès de lui la belle et jeune Sunamite Abisag. Cappivaccio dit avoir conservé l'héritier d'une grande maison d'Italie, tombé dans le marasme, en le faisant coucher entre deux filles jeunes et fortes. Forestus rapporte qu'un jeune Bolonais fut retiré du même état en passant les jours et les nuits auprès d'une nourrice de vingt ans, et Boerhaave assurait à ses disciples qu'il avait vu un prince allemand guéri de la même manière. Mais de pareils effets sont loin, suivant moi, d'être dus à l'odorat. Peut-être même en les supposant très-vrais, n'appartiennent-ils pas à l'absorption générale ?

Remarquons aussi, en passant, que parfois les odeurs n'agissent pas seulement sur l'organe de l'olfaction. Elles peuvent devenir de véritables saveurs et être senties par la langue manifestement : telles sont celles de l'absinthe et de la solution alcoolique de succin. La saveur et l'odeur de la cannelle semblent tellement liées entre elles, que si l'on distille cette écorce, elle perd l'une et l'autre à la fois. *Voyez* OLFACTION.

SPOLETINI (ret.-servii) *Dissert. philolog. de odoribus* ; in-12. *Romæ*, 1641.

GALIEN, Περὶ ὀσφρήσεως ὀργάνου ; c'est-à-dire, De l'organe de l'odorat. Voyez l'édition d'Hippocrate et de Galien par René Chartier, t. v, in-fol. Paris, 1679.

CIGARINI, *Novæ de odorib. theoriæ trutina*; in-4°. *Sienæ*, 1749.

PAYER, *An odoramenta salutaria?* in-4°. Paris, 1755.

DUMÉRIL (A. M. C.), Dissertation sur l'organe de l'odorat et sur son existence dans les insectes (dans le *Magasin encyclopédique*, an v, t. II, p. 435).

— Mémoire sur l'odorat des poissons, lu à l'Institut le 24 août 1807 (dans le même recueil, pour le mois de septembre 1807).

SAMUEL LEDEL, *De odore mortis indice* (*Ephemerid. Naturæ Curiosor.*, dec. III, ann. VII et VIII, obs. 63).

BOYLE, *De mirâ effluviorum subtilitate; De insigni efficaciâ effluviorum.* Voyez ses *Œuvres complettes.*

FOURCROY, Mémoire sur l'arôme (*Annales de chimie*, t. XXVI, p. 232).

TRILLER, *De odore medici*; in-4°. *Wittebergæ.*

— *Dissert. de morte ex violarum usu.*

CAPELLINI (Thomas), Mémoire sur les effets des odeurs (inséré, traduit avec d'autres mémoires, dans un petit volume in-12, imprimé à Paris).

LORRY, Observations sur les parties volatiles et odorantes des médicamens, etc.

(inséré par extrait dans les *Mémoires de la société royale de médecine*, pour les années 1784 et 1785, t. VII, p. 306).
BRIEUDE, Mémoire sur les odeurs que nous exhalons, considérées comme signes de la santé et de la maladie (*Histoire de la société royale de médecine*, pour l'année 1789, t. X, p. 45).
PRÉVOST (Bénédict), Mémoire lu à l'Institut le 16 pluviose an V (*Annales de chimie*, t. XXI, p. 254).
VIREY, De l'osmologie (*Bulletin de pharmacie*, mai 1812, p. 205).
— Mémoire sur les odeurs (*Journal de médecine*, rédigé par M. Sédillot, t. VIII, p. 171).
LODIBERT, Thymiatechnie médicale; Dissertat. inaugurale, n. 46; in-8°. Paris, 1808.
CLOQUET (Hippolyte), Dissertation (inaugurale) sur les odeurs, sur le sens et les organes de l'olfaction; in-8°. Paris, 1815. (CLOQUET)

ODONTAGOGUE, s. m.; le sens rigoureux de ce mot serait : médicamens propres à faire tomber les dents, mais on l'a appliqué figurément aux instrumens qui conviennent pour les extraire. (F. V. M.)

ODONTAGRE, s. m., *odontagra*, douleur goutteuse des dents. *Voyez* ODONTALGIE. (F. V. M.)

ODONTALGIE, s. f., *odontalgia*, de ὀδους, génitif ὀδοντος, dent, et d'αλγος, douleur. On donne ce nom à toutes espèces de douleur qu'on rapporte aux dents. C'est une des affections les plus fréquentes et les plus pénibles auxquelles nous soyons sujets. Le genre de douleur qu'on ressent est si aigu, si déchirant, qu'il fait parfois jeter les hauts cris : on a vu des individus se battre la tête contre les murs, par la violence des souffrances et l'espèce de désespoir auquel il les réduisait; aussi a-t-on désigné cet excès de douleur sous le nom de *rage de dents*. L'odontalgie a cela de particulier, que lors même que la cause est encore existante, la douleur se calme quelquefois subitement sans motif, de même qu'elle renaît sans nouvelle cause productrice appréciable.

Avant que les dents soient apparentes, ces os causent de la douleur. Au bout de quelques mois, les enfans commencent à éprouver du prurit aux gencives (désigné sous le nom d'*odaxisme*, *Voyez* ce mot), qui rougissent et se gonflent; ils y portent les doigts, mâchonnent des corps durs, et dirigent sur ces parties tous les objets qu'ils peuvent atteindre, d'où résultent parfois des inconvéniens, s'ils sont de nature à nuire. Ces symptômes sont précurseurs de la sortie des dents, et toujours précédés d'écoulement de salive; mais la douleur qu'éprouvent ces petits êtres est quelquefois si marquée, qu'ils jettent les hauts cris, qu'ils pâlissent par instans, ce que les nourrices reconnaissent fort bien, et désignent sous le nom de *crise de dents*.

Les douleurs causées par l'éruption dentaire sont souvent portées si loin, qu'elles produisent des convulsions, et par-

fois la mort. Beaucoup d'enfans sont moissonnés à leur berceau par cette cause destructrice, et on ne saurait trop surveiller la première dentition pour secourir ceux chez qui elle éprouve des obstacles. Sydenham avait observé une fièvre de la dentition, qui a été niée par quelques modernes, mais que l'observation me porte à admettre.

Les dents quoique sorties suivant le mode voulu par la nature, sont sujettes à devenir bientôt le siége fréquent de douleurs. On serait porté à croire que des os aussi durs, d'une structure si peu organisée, seraient à l'abri de la douleur : ce sont pourtant, de tous ceux du corps humain, ceux qui présentent le plus fréquemment ce phénomène. Un canal intérieur, muni de nerfs et de vaisseaux, rend ces parties susceptibles d'en être atteintes, comme tous les autres os : le rapport entre le volume des dents, et celui des nerfs et vaisseaux qui y pénètrent, comparé avec ceux des autres os, explique la plus grande susceptibilité de ces organes ; ajoutez-y leur fréquente et très-laborieuse fonction, qui les expose à des causes nombreuses d'altérations, et il y aura moins lieu de s'étonner de la fréquence des maladies dentaires, parmi lesquelles il y en a peu qui ne soient accompagnées de douleur.

L'odontalgie n'est qu'un symptôme des affections des dents, et nullement une maladie propre, pas plus que le point de côté n'est la péripneumonie. Elle peut encore être produite par la lésion des organes qui ont avec elles quelques rapports, comme l'alvéole et la gencive, et enfin par les corps extérieurs. S'il n'y a pas toujours lésion de tissu dans la production de la douleur dentaire, il y a dérangement dans la sensibilité organique de l'os ou des organes qui y portent la vie. Une dent privée de ces organes est absolument insensible, comme on le voit pour certaines dont la carie a dévoré le centre, et qui ne tiennent plus dans l'alvéole que par une sorte d'enchâssement ou d'enclavement; elles peuvent rester alors dans la bouche jusqu'à la mort des individus sans causer la moindre douleur, à moins que leur présence comme corps étranger ne soit la source de quelque inconvénient.

Odontalgie par maladie de la dent. Elle est la plus fréquente de toutes, et chaque fois qu'il y a douleur dentaire, on doit rechercher quelle affection morbifique en est la source. On peut ranger sous trois groupes les maladies dentaires qui produisent l'odontalgie.

A. Les causes physiques, telles que fêlure, fracture : elles sont assez fréquentes, et la douleur dentaire qui en résulte dure ordinairement peu; si elle persiste, c'est qu'elles ont donné naissance à une maladie intérieure de l'os.

B. L'inflammation de la cavité dentaire, de ses mem-

branes ou des parties qui y pénètrent, est une des causes fréquentes de l'odontalgie. Comme elle n'est pas apparente, on est obligé d'examiner avec soin les phénomènes existans, pour la reconnaître. La chaleur dans la région attaquée, la pulsation, la sensibilité exquise, avec l'absence d'autres causes productrices, éclairent sur son existence. Au surplus, lorsque la résolution ne s'en fait pas, il lui succède un abcès dans l'alvéole, qui se fait jour au pourtour de la dent, et qui, ordinairement, produit sa chute; la violence de la douleur force, le plus souvent, d'extraire l'os malade avant que l'inflammation soit arrivée à ce terme, et il n'y a guère que lorsqu'elle s'est développée lentement que l'abcès a lieu.

C. La carie des dents, qui n'est probablement qu'une sorte d'inflammation particulière du tissu dentaire, est la source la plus fréquente de toutes les odontalgies. Si elle a lieu de dehors en dedans, ce qui est le plus ordinaire, et dans la portion non alvéolaire de l'os, la maladie est visible; mais la douleur vive n'a lieu que lorsque la carie a gagné la cavité dentaire, et il est probable que, dans ce cas, le contact de l'air extérieur, dans cette cavité, devient cause d'une inflammation des organes qui y sont contenus, ce qui fait double cause d'odontalgie. La carie a lieu quelquefois sur la racine de la dent, ou sur un point de sa portion alvéolaire, et alors il n'est pas facile de se rendre raison de la production de l'odontalgie; d'autres fois la carie a lieu de l'intérieur à l'extérieur, et il existe la même obscurité jusqu'à ce que le mal soit arrivé à la surface visible de la dent.

Odontalgie par maladie des organes qui ont des connexions avec la dent. Les causes morbifiques qui attaquent les gencives, les alvéoles, les nerfs dentaires, et même les autres parties de la bouche ou de la face peuvent causer l'odontalgie.

Les gencives trop dures ou trop molles, gonflées par des liquides, enflammées, végétantes, entourées d'un tartre surabondant, etc., gênent les dents, les recouvrent parfois, empêchent la mastication, ôtent la facilité de les nettoyer convenablement, et causent l'odontalgie. On voit ce symptôme exister dans le ptyalisme, le scorbut, les ulcères vénériens, etc. Il cesse avec la maladie qui le produit.

L'inflammation, la carie, ou toute autre lésion de l'alvéole, produit également l'odontalgie, soit en agissant sympathiquement sur la dent, par le moyen des vaisseaux ou nerfs qui s'y rendent, soit en y propageant le mal dont elle est attaquée. Comme il n'y a rien d'extérieur, cette cause d'odontalgie est fort souvent ignorée, au moins dans l'origine, et ce n'est guère que par l'extraction de la dent, qu'on trouve saine, qu'on

sait à quelle cause rapporter la souffrance marquée qu'on éprouvait.

Les nerfs dentaires sont parfois le siége de douleurs vives sans altération, ni gonflement du tissu de l'os. Cet état, qu'on désigne sous le nom de *névralgie dentaire*, est assez fréquent, et se distingue de l'odontalgie inflammatoire, en ce qu'il n'y a ni chaleur, ni battement dans la partie, et qu'il n'est jamais suivi d'abcès. Il faut avouer que, le plus souvent, il est impossible de le reconnaître, et que ce n'est que par l'arrachement de l'os qu'on peut avoir des données sur son existence. La névralgie dentaire pouvant s'exercer sur trente-deux os, doit être la plus fréquente de toutes; ce qui est effectivement d'accord avec ce que l'on observe sur cette classe de maladies.

Les autres parties de la bouche peuvent causer la douleur des dents, soit en les déplaçant, comme le font les exostoses, les abcès des sinus de la face, les polypes, les anévrysmes, etc., ou en étendant jusqu'à elles les altérations dont elles sont le siége, comme dans le cancer, la carie, le rachitisme, etc., etc.

Odontalgie par causes extérieures. Ces causes appartiennent à une autre région de l'organisme, ou sont le résultat de corps physiques environnans.

Parmi les premières, on remarque le transport des vices rhumatisans, goutteux, érysipélateux, dartreux, phthisique, etc., sur une portion des arcs dentaires. On reconnaît que l'odontalgie est dû à cette cause, à ce que ces maladies ont existé chez l'individu, que le plus souvent elle existait au moment du déplacement, et qu'elle a cessé là où elle était auparavant, pour se porter à la bouche : elle n'occupe jamais une seule dent, comme cela a lieu pour la plupart des autres odontalgies, mais au contraire plusieurs, et quelquefois tout un côté de la mâchoire. Cette espèce est fréquente, et résiste à la plupart des remèdes qni ne sont pas dérivatifs. La douleur due au déplacement de la goutte porte le nom d'*odontagre*.

Parmi les odontalgies dues aux causes entièrement extérieures, on distingue celles produites par le contact d'un air trop froid. Hippocrate avait déjà remarqué que certains vents causaient des douleurs de dents; les liquides trop chauds causent parfois aussi de la douleur, lors même que ces os sont sains; la mastication des alimens acides, acerbes, trop sucrés, produit un genre d'odontalgie appelé *agacement*.

Quelle que soit la cause qui produise l'odontalgie, la douleur n'est pas toujours là où est le mal. C'est ainsi que, bien souvent, on croit éprouver de la douleur à une dent, tandis que c'est celle d'à côté qui est cariée, ce qui devient la source fréquente de quiproquo dans l'extraction de ces os.

L'odontalgie est quelquefois une affection périodique, une

maladie larvée, qui cède, comme toutes celles de cette nature, à l'emploi du quinquina en substance. L'ouvrage de Médicus, et ceux de quelques autres observateurs, en renferment des exemples non équivoques.

On a vu aussi l'odontalgie exister chez des individus qui n'avaient plus de dents, et cela est moins singulier qu'on serait porté à le croire. D'abord il peut être resté des fragmens de dents dans le fond des alvéoles, ensuite nous avons vu que la douleur n'avait pas toujours son siége dans la dent même; enfin la douleur peut être sympathique. Ne voit-on pas tous les jours des gens avoir mal à une partie qu'ils n'ont plus; à une jambe, à des doigts, etc., dont ils sont privés depuis longtemps, et y porter involontairement la main pour les gratter. Le nom d'*odontalgie* n'est pas alors très-exact; mais on s'en sert parce qu'il est entendu, et qu'il évite la création d'un nom nouveau.

Des moyens de remédier à l'odontalgie. Pour le traitement de cette douleur, il est évident qu'il ne s'agit que de combattre la maladie dont elle n'est qu'un symptôme. En général, les indications curatives se bornent aux suivantes :

Lorsque l'odontalgie est le résultat de la première dentition, il s'agit de faciliter l'évolution dentaire; on y parvient en diminuant l'épaisseur de la gencive, et détruisant la pléthore locale qui existe souvent. C'est pour parvenir au premier but, que la nature porte les enfans à mâchonner tout ce qu'ils peuvent porter à leur bouche, même les corps les plus durs; on leur donne des hochets d'argent, d'ivoire, de corail, pour cet usage, ou des morceaux de bois de réglisse, de racine de guimauve, etc., qui font le même office, mais qui présentent l'inconvénient de se rompre et de pouvoir être avalés; ce qui peut donner lieu à des accidens. Le frottement des gencives est agréable aux enfans, et ils le laissent faire avec plaisir. On a vu inciser avec succès les gencives dans l'endroit où devait se faire la sortie de la dent, et cette opération faciliter cette sortie, et faire évanouir les accidens qui naissaient de la dureté de cette partie. Pour obvier à la pléthore locale et aux phénomènes inflammatoires qui naissent de l'éruption des premières dents, on conseille les bains, les lotions émollientes. Le meilleur remède est l'application d'une ou deux sangsues derrière les oreilles, et quelquefois de transformer cette région en vésicatoire, au moyen d'un peu de pommade épispastique, dont on la frotte, ce qui donne lieu à un écoulement qu'on entretient soigneusement et proprement.

Lorsque l'odontalgie est produite chez les adultes par l'inflammation des bulbes dentaires, si après avoir employé des sangsues, et des émolliens en gargarismes et en cataplasmes, le mal ne cesse pas, il faut faire l'extraction de la dent, aussitôt

que l'intensité des symptômes de la fluxion que cet état fait naître aura cessé. Si l'inflammation vient de l'alvéole, les remèdes sont les mêmes, et, en ôtant la dent, on fait cesser l'état morbifique de cette partie ; l'alvéole se trouve avoir plus de jeu, et on peut alors porter localement les moyens de guérison.

La névralgie dentaire se guérit par l'usage des antispasmodiques et des adoucissans. On y oppose aussi des dérivatifs, et surtout le moxa, sur le trou mentonnier, lieu où passe la branche nerveuse qui distribue des rameaux aux dents. On a aussi conseillé la section de ce nerf, et il y a des faits qui en constatent l'utilité dans l'odontalgie de cette espèce, quoiqu'elle soit plus efficace dans les névralgies faciales.

Lorsque la douleur des dents est due au transport d'une humeur, les dérivatifs deviennent le principal moyen de traitement. C'est alors qu'on applique de petits vésicatoires, connus sous le nom de *mouches*, aux tempes, derrière l'oreille, ou sur le point de la joue correspondant à la dent malade. On fait aussi des mouches avec de l'extrait gommeux d'opium, qu'on applique dans le même but, mais ils sont plus efficaces dans la névralgie dentaire que dans l'odontalgie produite par la déviation d'un principe rhumatisant ou goutteux. On use encore des émolliens pour calmer la douleur.

L'odontalgie qui résulte de la carie étant la plus fréquente, est celle qui provoque le plus la sollicitude des malades. Si la douleur est forte, et que la dent soit peu visible, l'extraction est le meilleur remède, attendu que dans cet état l'os est impropre à la mastication, qu'il donne une odeur désagréable, et qu'il cause une douleur qui se renouvelle à chaque instant par le contact des alimens, de l'air, etc. Si la dent est visible, ou qu'on ait la pusillanimité d'en craindre l'extraction, on cherche à la conserver par différens moyens; ils consistent à faire cesser la douleur, en cautérisant en quelque sorte le nerf qui en est le siége. On se sert, dans cette intention et avec assez d'avantage, des huiles essentielles, qui sont caustiques et odorantes ; celle de gérofle est la plus employée, mais toutes les autres y sont également bonnes. D'autres fois, on ne veut qu'engourdir le nerf et lui ôter sa sensibilité. On use alors de remèdes opiacés, de laudanum liquide, d'extrait d'opium, qu'on introduit dans la dent, ou d'autre moyen analogue. Si on peut parvenir à faire cesser l'odontalgie, on plombe la dent, afin d'empêcher l'accès de l'air, qui pourrait la renouveler. Le plus souvent, après avoir usé de tous ces moyens, et avoir bien souffert, on finit par où on eût dû commencer, c'est-à-dire par l'extraction de la dent.

L'odontalgie causée par l'action des corps totalement extérieurs cesse en empêchant leur contact d'avoir lieu.

Il y a des odontalgies incurables : telles sont celles qui tiennent à des désorganisations profondes des parties, au cancer, à l'exostose, à des polypes voisins, etc. Ici, la douleur est tellement un phénomène secondaire, qu'elle ne mérite pas d'attirer l'attention du praticien, qui doit être toute entière portée sur la maladie principale.

Résumons par dire que l'odontalgie, genre de douleur très-pénible et très-fréquent, se guérit le plus souvent par l'extraction de la dent, lors même qu'elle ne serait pas malade dans son tissu. Toutes les fois que la douleur est constante, et que d'autres tentatives faites pour en obtenir la cessation ont été infructueuses, il n'y a pas à balancer. Il est heureux que la nature ait donné la possibilité d'ôter des organes si souvent le siége de grandes souffrances ; circonstance qui n'a pas lieu dans la plupart des autres maladies qui attaquent l'espèce humaine. *Voyez* DENT, tom. VIII, pag. 318. (MÉRAT)

ODONTALGIQUE, adj., *odontalgicus*, qui est propre à calmer les douleurs des dents. Nos Formulaires contiennent presque tous des médicamens officinaux composés dans cette intention. Presque tous les dentistes ont un élixir odontalgique qu'ils vantent contre les douleurs de ces os, et auxquels ils attribuent en outre beaucoup d'autres propriétés merveilleuses, comme de tenir la bouche fraîche, l'haleine pure, les dents saines, les gencives fermes, etc., etc. Il est fâcheux qu'une branche de la médecine qui pourrait se faire avec décence, et qui exige des connaissances positives assez étendues pour être remplie convenablement, soit souvent le partage des plus misérables charlatans qui ne rougissent point d'avoir des secrets et qui vendent leurs drogues au poids de l'or. Il faut convenir pourtant qu'aujourd'hui cette profession très-lucrative renferme de vrais savans, et qu'en général elle est confiée à des mains plus pures qu'il y a un demi-siècle. (F. V. M.)

ODONTIASE, s. f., *odontiasis*, dentition (*Voyez* ce dernier mot, tom. VIII, pag. 408). Le professeur Chaussier donne ce nom à la formation, l'éruption et l'usure des dents. *Voyez* Table synoptique des fonctions, de cet auteur. (F. V. M.)

ODONTOGÉNIE, s. f., d'ὀδοῦς, gén. ὀδόντος, dent, et de γένεσις, génération : c'est la partie de l'anatomie et de la physiologie qui traite du mode de formation des dents.

L'article *dent* de ce Dictionaire a été traité avec un soin particulier, et répond entièrement à la réputation méritée de son auteur ; il contient des renseignemens précieux sur la nature de ces os, sur leur structure, sur leur disposition anatomique

et même sur leur mode de formation. Des travaux postérieurs à sa publication ont cependant laissé quelques lacunes que je me propose de remplir ici. Cet article a principalement pour but de faire connaître le résultat des recherches de MM. Léveillé, Miel, Serres et Meckel. Qu'on ne s'attende donc pas à y trouver une description complette de l'odontogénie: je veux seulement ajouter aux faits rapportés par l'illustre naturaliste dont je viens de parler, ceux dont la connaissance est récente et dont il ne fait pas mention.

Les capsules dentaires paraissent exister dans les bords alvéolaires dès les premiers temps du fœtus. Aussitôt qu'on peut les apercevoir elles se montrent sous la forme de corps arrondis, leur volume égale à peu près alors celui d'une tête d'épingle. Un mois après la conception, M. Serres les a trouvées tout à fait membraneuses. A deux mois, la pulpe des incisives et des petites molaires de la première dentition est visible. Quinze jours après, celle des canines peut être aperçue; à trois mois, les capsules de toutes les dents, même de celles qu'on a appelées dents de sagesse, sont manifestes. A cette époque, elles sont logées dans le rempli membraneux qui forme les gencives; mais elles présentent quelques différences, suivant qu'elles appartiennent à la première ou à la seconde dentition. Dans le premier cas, elles sont immédiatement attachées au repli gengival; dans le second, elles y sont suspendues par un pédicule qui présente à peu près deux lignes de longueur. Exposées à l'air, elles contractent une couleur jaune qui tranche sur le blanc mat de la gencive. A quatre mois, la pulpe des dents est entièrement développée; sa consistance est médiocre, elle est d'un gris brunâtre et plongée dans un liquide séro-muqueux. M. Meckel s'éloigne beaucoup de ce que dit M. Serres, relativement à l'époque où on commence à découvrir les capsules dentaires. Suivant lui, ce n'est que vers la dixième semaine après la conception que cela peut avoir lieu pour les incisives et les petites molaires antérieures, soit de la première, soit de la seconde dentition. Ces capsules sont disposées sur deux lignes; les antérieures qui appartiennent aux dents de lait sont adhérentes à celles qui, postérieures, contiennent les germes des dents de seconde éruption; mais chacune d'elles est séparée de celles qui lui sont latérales, par un espace assez considérable; enveloppées par un tissu cellulaire commun et très-lâche dans l'épaisseur des os maxillaires, elles naissent toutes séparément. M. Serres assure au contraire qu'elles sont réunies entre elles en formant une chaîne non interrompue.

Dans le principe, on ne trouve pas de germe dans les sacs dentaires, mais on y rencontre un fluide particulier. Les mem-

branes qui contiennent celui-ci paraissent d'autant plus épaisses qu'on s'éloigne davantage de l'époque de la conception. Les germes, suivant M. Meckel, ne se montrent dans l'intérieur de leurs capsules qu'au commencement du quatrième mois de la gestation: simples dans le principe, ils présentent un sommet arrondi; les dents incisives et canines n'ent ont qu'un seul, mais il y en a plusieurs pour les molaires.

Les capsules dentaires sont formées de deux lames: l'externe fibreuse, opaque, blanchâtre, tapisse l'intérieur des alvéoles, sert de périoste à celles-ci, adhère intimement par sa partie inférieure aux vaisseaux et aux nerfs dentaires. Elle comprime d'ailleurs le liquide contenu dans la lame interne, car si on incise la partie extérieure du sac, on voit celle-ci faire hernie à travers l'ouverture que l'on a pratiquée. Rangée par Bichat au nombre des séreuses, la lame interne des capsules dentaires en diffère en ce qu'elle est plus vasculeuse, et en ce que son fluide a plus de viscosité. On ne rencontre pas de follicule dans son épaisseur, ce qui l'éloigne des muqueuses. Ces caractères sembleraient la rapprocher des synoviales; elle adhère à l'externe, mais se replie sur les vaisseaux et les nerfs, et va s'insérer à la base et à la circonférence inférieure de la pulpe. D'après cette disposition admise par M. Serres, cette pulpe complette les parois de la cavité dentaire, et n'est pas recouverte par la lame interne de la capsule. Le sac qui contient les rudimens de la dent n'est pas une dépendance des gencives, et quoiqu'il leur paraisse intimement uni, M. Serres a pu l'en séparer dans toute son étendue. M. Meckel n'a jamais trouvé qu'il existât de communication entre les lames internes; l'externe envoie un prolongement dans lequel se développe la capsule de la dent de remplacement; capsule qui, dès l'instant de sa formation, est complétement fermée.

Les germes qui répondent aux premières dents sont disposés en arc. Ceux qui appartiennent aux incisives de la mâchoire inférieure sont couchés obliquement de dehors en dedans et de haut en bas; ceux des canines un peu plus inférieurs sont placés au côté externe et hors de la ligne de tous les autres. Les germes des petites molaires antérieures sont très-voisins des incisives latérales; les deuxièmes petites molaires, plus développées, sont situées plus en arrière et plus bas que les premières. Les grosses molaires antérieures sont plus petites, et placées un peu plus haut. Les germes des incisives de la mâchoire supérieure sont moins obliques, les canines sont aussi rejetées en dehors, les molaires présentent la même disposition que celles de la mâchoire inférieure. Les germes de la seconde dentition se trouvent à la partie supérieure et postérieure des premiers, ce dont on peut s'assurer en enlevant avec pré-

cantion la lame postérieure des os maxillaires; ils sont rapprochés du bord alvéolaire, mais ils s'en éloignent par la suite. Les germes de remplacement des petites molaires sont situés à la base des dents dont ils doivent prendre la place. Les dernières grosses molaires, dont la sortie est si tardive, sont cependant plus formées chez le fœtus que les dents précédentes. On les rencontre à la base de l'apophyse coronoïde, derrière les capsules des secondes grosses molaires, avec lesquelles elles semblent d'abord être confondues. Le meilleur moyen pour les découvrir est de suivre les filets des nerfs dentaires qui s'y rendent. Le germe de chacune d'elles a le volume d'une grosse tête d'épingle. Les dernières grosses molaires de la mâchoire supérieure sont moins développées et situées à l'extrémité postérieure de l'arc dentaire supérieur.

L'ossification n'a pas lieu pour toutes les dents à la même époque. Voilà les résultats que M. Serres a obtenus sur deux fœtus dont l'un de quatre et l'autre de six mois, sur un nouveau-né, et sur des enfans de cinq à six mois. 1°. *Les incisives.* Une partie de leur couronne est formée à quatre mois, la portion ossifiée qui recouvre la pulpe a une ligne d'épaisseur; les centrales sont plus développées. Le liquide contenu dans la capsule a une couleur jaune ou peu rousse; à six mois elles sont formées aux deux tiers; à la naissance leur couronne est parfaite; vers cinq à six mois les centrales sont terminées et les latérales très-avancées. 2°. *Les canines.* Leur sommet présente un commencement d'ossification à quatre mois; à six mois, la couronne commence à se dessiner; les deux tiers de celle-ci sont distincts à la naissance; lorsque l'enfant est arrivé à la moitié de sa première année, la racine n'est formée qu'aux deux tiers. 3°. *Les petites molaires.* A quatre mois, leur bulbe est déjà très-marqué; leurs tubercules sont visibles à six mois, un d'entre eux paraît éprouver un commencement d'ossification; à la naissance, les tubercules sont distincts, la première petite molaire en a cinq très-prononcés; ceux de la seconde petite molaire sont aussi formés et réunis à leur base par une lame qui n'est pas encore complétement ossifiée; à cinq ou six mois, les racines de ces dents sont très-avancées. 4°. *Les grosses molaires.* A quatre mois la première est à peine développée; à la naissance, elle n'offre encore aucune trace d'ossification; à cinq ou six mois, ou plus tard, la couronne de la première grosse molaire s'ossifie, et la seconde prend un accroissement assez considérable.

M. Meckel n'a pas observé la même succession dans le développement des dents. Selon lui, l'ossification de l'incisive externe ne succède pas immédiatement à celle de l'interne, mais la petite molaire antérieure s'ossifie la seconde; vient ensuite

l'incisive latérale, puis la canine, et enfin la petite molaire postérieure, qui néanmoins se développe presque toujours en même temps que la canine. Cet anatomiste a si fréquemment observé cet ordre dans la formation des dents qu'il ne craint pas de l'établir comme une règle constante. Il ajoute que des dents de la seconde dentition, c'est la grosse molaire antérieure qui s'ossifie la première, ce qui correspond au développement précoce de sa capsule et de son germe qui sont aussi les premiers apparens. Il affirme avoir vu sur trente fœtus un point d'ossification extrêmement petit dans le tubercule antérieur et interne de cet os. L'ossification commence dans les incisives et les canines de remplacement, immédiatement après celle de la première grosse molaire. Elle se manifeste dans l'ordre suivant : 1°. l'incisive interne au sixième mois après la naissance; 2°. l'incisive externe et la canine, du sixième au septième mois, et non du huitième au neuvième, comme l'a prétendu M. Serres; 3°. les petites molaires antérieures, à la seconde année; 4°. les secondes petites molaires de remplacement, à la troisième année; 5°. les dernières grosses molaires, seulement à la neuvième, et jamais avant.

L'ossification commence toujours par les dents inférieures, soit qu'elles appartiennent à la première dentition, soit qu'elles fassent partie de la seconde.

Mais par quel mécanisme une dent peut-elle acquérir la dureté, l'opacité qui la caractérisent? Les idées des physiologistes sur l'ostéogénie en général ont été, comme on n'en doute pas, rapportées à l'odontogénie. Les uns ont admis un suc qui s'endurcissait pour former les dents; Bertin, par exemple, qui cependant se montrait partisan du système de Duhamel, assure avoir vu une liqueur laiteuse se condenser pour former l'émail de la couronne. D'autres, tels que M. Léveillé, ne voient dans les dents qu'un parenchyme particulier, qui, semblable à celui qu'ils admettent dans les os, reçoit dans ses aréoles le phosphate de chaux apporté par le sang. D'après cet anatomiste, ce n'est pas l'extérieur de la pulpe qui présente le premier un commencement d'ossification; mais elle se prononce d'abord par un noyau central, placé au milieu d'un parenchyme muqueux, gélatineux, environné d'une membrane vasculaire. La grosseur de la dent est toujours, d'après M. Léveillé, subordonnée au nombre de vaisseaux capillaires qu'elle reçoit: ainsi la couronne est plus considérable, parce qu'au moment de sa formation elle contient plus de ramuscules artériels. Comme ceux-ci sont de moins en moins nombreux à mesure que la racine s'éloigne du collet, la dent devient progressivement plus petite. De ce rapport entre le volume des dents et le nombre de capillaires qu'elles reçoivent, résulte aussi que

plus elles sont voisines du tronc artériel qui leur fournit les vaisseaux qui s'y distribuent, et plus elles sont considérables. En effet, les rameaux qui naissent de l'artère dentaire sont d'autant plus gros qu'on les considère plus près de l'origine de celle-ci : aussi les grosses molaires sont plus fortes que les petites, plus volumineuses elles-mêmes que les canines qui ont une dimension plus grande que les incisives. Les dents reçoivent autant de faisceaux vasculaires qu'elles contiennent de racines; la compacité se manifeste ici comme dans les autres os, c'est-à-dire qu'elle a lieu d'abord sur le point le plus éloigné des centres artériels. Le mécanisme de l'ossification est dans cette circonstance absolument analogue à celui de la formation des autres parties du système osseux. *Voyez* OSTÉOGÉNIE.

M. Serres pense au contraire que le mode de formation des dents n'est pas le même que celui des os; que la pulpe de leurs germes ne présente, ni la même couleur, ni la même consistance que les cartilages, et qu'elle n'éprouve pas la transformation osseuse; il admet, avec M. Cuvier, que l'émail est une véritable sécrétion de la pulpe; que des couches osseuses se superposent, et que jamais on n'y découvre quelque chose d'analogue à des fibres ou à des aréoles. Il ajoute que le liquide contenu dans la capsule n'a pas de rapport avec la formation de la dent, que seulement sa couleur change pendant qu'elle se forme, et que sa quantité diminue pendant l'ossification de la racine. Celle-ci croît par le même mécanisme, mais la couleur et la nature de la sécrétion se changent dès que la couronne est terminée. Quant aux dents à racine multiple, dès que l'ossification s'est manifestée à l'extérieur jusqu'au niveau du collet, elle devient plus active à l'intérieur. Jusques alors concave, le centre de la couronne prend du développement, les bords donnent naissance à autant de lames osseuses qu'il doit y avoir de racines. D'autres lames semblables, nées de la partie centrale, viennent se joindre à celles-ci : la réunion de ces productions osseuses constitue les racines. M. Meckel croit aussi que la substance osseuse ne se forme pas dans, mais sur le germe dentaire. Il n'a rencontré ni chez l'homme ni chez les animaux aucun vaisseau qui, de la pulpe, se portât vers les points ossifiés. M. Serres n'a pas non plus trouvé cette connexion vasculaire que Bichat disait exister. Les lames de la dent qui sont situées à l'extérieur sont celles dont la formation est la plus ancienne.

Le nombre des points d'ossification des dents n'est pas encore parfaitement connu. M. Cloquet n'en admet qu'un pour chacune d'elles. M. Meckel a observé que les incisives en ont effectivement un seul, qui se comporte de la manière suivante : Une pointe osseuse, triangulaire et fort étroite

prend de chaque côté de l'extension; ses parties latérales, d'abord plus basses, s'élèvent peu à peu au même niveau que le milieu qui, dans le principe, est plus élevé. La dent canine n'a aussi qu'un seul point, et cela est d'autant plus certain qu'on le voit sur le milieu de la dent; ce qui n'aurait pas lieu si elle était formée de plusieurs pièces. Ce point osseux est aussi triangulaire dans les premiers temps, mais il conserve toujours la même forme. Les molaires, d'après M. Meckel, en présentent plusieurs qui offrent d'abord le même aspect, et s'étendent ensuite dans tous les sens. Le premier tubercule, apercevable dans les molaires, paraît presque toujours en dedans et en devant, c'est-à-dire du côté vers lequel commence l'ossification de la mâchoire, qui, comme on sait, se manifeste d'abord vers la partie de celle-ci qui avoisine davantage la symphyse. M. Serres reconnaît aussi qu'il existe un seul point pour les dents simples, et deux, trois ou quatre pour les dents composées, selon le nombre de leurs tubercules. M. Léveillé dit qu'il s'en développe un seul pour les incisives et les canines, deux pour les petites molaires, et quatre pour les grosses. Ils sont, ajoute-t-il, isolés dans le principe, et ne se correspondent que par leur parenchyme gélatineux.

L'aspect émaillé des dents est beaucoup plus manifeste lorsqu'elles sont sorties des gencives, que tant qu'elles sont renfermées dans les bords alvéolaires. On se demande d'où cela peut provenir. Les frottemens qu'elles éprouvent d'abord par les gencives qu'elles traversent, en second lieu par les lèvres et la langue qui exécutent des mouvemens si nombreux et si variés, sont probablement les causes de cette différence. Le poli des dents est dû aussi en partie à une couche de salive qui humecte ces os.

Le liquide, contenu dans les capsules dentaires, a été analysé par le docteur G. Meissier. Il est limpide, insipide, inodore, mucilagineux, et assez acide pour rougir les couleurs bleues végétales; il ne trouble pas l'eau de chaux; ce qui prouve qu'il ne s'y trouve pas de traces d'acide phosphorique. M. Meissier croit qu'il contient une certaine quantité d'acide tartareux ou lactique : on y rencontre aussi un peu d'albumine, de phosphate de chaux, quelques muriates et quelques sulfates. L'acidité est plus marquée dans les dents de lait que dans celles de remplacement. M. Meckel a trouvé le liquide des capsules dentaires d'un jeune veau plus chargé de phosphate de chaux; au lieu d'être acide, il était alcalin.

Les alvéoles sont formées après les dents, et se moulent sur elles. A quatre mois, on trouve entre les incisives une cloison fibreuse qui devient osseuse à six mois. Les mâchoires des enfans présentent une double rangée d'alvéoles, dont l'une appartient à la première, et l'autre à la seconde dentition:

celles qui contiennent les dents de remplacement sont situées à la partie interne de celles qui appartiennent à la première éruption; toute communication est empêchée entre ces deux ordres de cavités par une lame osseuse; toutes les capsules dentaires sont dans le fœtus, situées presqu'au niveau des gencives, mais elles ne conservent pas longtemps ces rapports; les germes antérieurs se portent de plus en plus vers le bord alvéolaire, tandis que les postérieurs s'en éloignent. Un semblable mouvement est absolument passif, et tient au mode d'ossification de la mâchoire, qui devient plus active sur tel ou tel point.

L'éruption des dents de lait offre des phénomènes remarquables. Le cartilage gengival est distendu par la capsule membraneuse qui contient chaque dent; il s'amincit progressivement, et il arrive un moment où les dents, prenant sans cesse de l'accroissement, s'élevant si elles appartiennent à la mâchoire inférieure, s'abaissant si elles dépendent de la supérieure, percent d'abord la lame interne de leur capsule, puis l'externe; la gencive rougit, se distend, s'amincit et finit par être divisée sur un ou plusieurs points de son étendue. Cet amincissement, puis cette destruction du tissu gengival et du sac dentaire, n'est pas le résultat d'une usure, d'un frottement, mais s'opère par un mécanisme analogue à l'ouverture naturelle qui se fait à la peau qui recouvre une collection purulente. Les parois de la capsule et de la gencive sont percées d'autant de trous que la dent présente de tubercules. Les portions qui sont comprises entre ceux-ci sont détruites par la mastication; les membranes du sac dentaire se laissent traverser par toute la couronne; lorsqu'elles se trouvent en contact avec le collet, elles s'y insèrent d'une manière assez peu intime: la lame externe tapisse les alvéoles, et leur forme une espèce de périoste.

L'éruption des dents commence par la mâchoire inférieure: ce fait est maintenant reconnu par tous les anatomistes; mais l'ordre dans lequel elle a lieu, n'est pas encore invariablement fixé. Sabatier, Bichat, MM. les professeurs Cuvier, Boyer, admettent que les canines succèdent aux incisives: il paraît certain, au contraire, qu'elles ne sortent qu'après les petites molaires. Sur cinquante enfans que M. Serres a disséqués pour éclaircir cette question, aucun n'a fait exception à cet égard. M. Meckel est du même avis, soit pour les dents de lait, soit pour celles de remplacement. D'après cela, l'ordre de l'éruption des dents correspond entièrement à celui qu'elles suivent dans leur développement. M. Serres rapporte à ce sujet un fait remarquable et bien propre à prouver que les plus petits détails, en anatomie, sont quelquefois d'une

haute importance : les petites molaires avaient paru chez un enfant avant que les canines pussent être aperçues. Un dentiste crut que la dentition était irrégulière, et voulait tenter une opération pour faciliter l'éruption qu'il disait être tardive. M. Serres assura que tout se passait suivant le vœu de la nature ; au seizième mois, les canines percèrent le tissu des gencives. M. Miel pense que Sabatier, Hunter, Boyer, Bichat, ont eu tort de poser, comme une règle générale, que l'éruption des canines a toujours lieu avant celle des petites molaires antérieures ; mais il croit aussi que MM. Serres et Meckel n'ont pas plus de raison lorsqu'ils avancent que, dans tous les cas, la sortie de ces dents se fait dans un ordre inverse. Il ajoute qu'il ne faut pas avoir sur ce sujet d'opinion exclusive, qu'on doit prendre un parti moyen ; que ces os suivent, dans leur sortie, tantôt une marche, tantôt une autre, et qu'il y a à peu près autant de sujets chez lesquels les canines sortent avant, qu'il y a de personnes dont les petites molaires antérieures paraissent les premières.

La première dentition n'est pas toujours régulière. Louis XIV naquit avec deux dents. Haller cite dix-neuf exemples semblables. Polydore Virgile rapporte qu'un enfant avait six dents au moment de sa naissance. Alphonse Leroy pense que des causes morbifiques peuvent accélérer leur sortie ; cela a lieu, dit-il, lorsque le mamelon de la nourrice est enflammé, ou lorsqu'elle a de la fièvre. Il aurait pu se dispenser d'ajouter que le calorique dont son lait est surchargé, est la cause de l'accélération de la dentition. Dans d'autres circonstances, la première éruption des dents n'a lieu qu'à dix, douze, quatorze et même dix-neuf mois, comme Van Swiéten en rapporte un exemple. Lanzoni fait mention du fils d'un apothicaire chez lequel les dents ne poussèrent qu'à l'âge de sept ans.

Les premières dents ne doivent pas rester pendant toute la vie ; elles tombent pour être remplacées par d'autres à des époques qui ont été assignées ailleurs (*Voyez* DENT). Le mécanisme de leur chute mérite de fixer l'attention ; mais, pour le concevoir, il est important de connaître la manière dont le sang se distribue aux dents primitives. Dans le fœtus, on rencontre, d'après M. Serres, deux artères dentaires qui pénètrent dans la mâchoire inférieure par des canaux distincts. La supérieure a été décrite au mot *dentaire*. L'inférieure, qui est plus considérable vers l'âge de trois ou quatre ans, et qui s'oblitère à neuf, quoiqu'on l'ait rencontrée sur une femme de trente-cinq ans, ne donne pas de rameaux, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à la première petite molaire primitive ; mais elle fournit une branche à celle-ci ; elle en donne à la canine, aux incisives, sort par une ouverture située audessous du trou

mentonnier, et s'anastomose avec la supérieure. Il paraît que le vaisseau qui se porte aux dents de lait s'oblitère lors de leur parfait développement; alors ces os deviennent de véritables corps étrangers, et la nature doit provoquer leur expulsion. Cette théorie, qui appartient à M. Serres, se prête toutefois à une objection importaute. Si les vaisseaux dentaires sont doubles dans la mâchoire inférieure; si celui qui se distribue aux dents de lait se détruit, on n'a jamais dit que cette disposition fût la même pour l'os maxillaire supérieur, et cependant les phénomènes de la dentition se succèdent ici d'une manière analogue.

On ne peut admettre que les racines primitives soient détruites par les couronnes de seconde éruption, puisqu'il arrive souvent qu'elles conservent leur intégrité. D'ailleurs, la capsule de la dent secondaire serait sans doute usée avant que les racines qui dépendent de la première dentition, pussent éprouver une perte quelconque de substance par la pression qu'exerce la couronne de la dent de remplacement. Cependant cette pression doit être comptée pour quelque chose. En effet, les parois alvéolaires sont très-souvent amincies par la compression qu'exercent sur elles les dents secondaires qui s'élèvent progressivement. Ce phénomène est le résultat de l'absorption qui s'exerce entre les lames osseuses qui forment les cloisons des alvéoles. Ces lames, de plus en plus rapprochées, finissent par présenter une ouverture qui établit une communication entre les cavités primitives et les secondaires. La même pression produit probablement des effets analogues sur les racines des dents de lait lorsqu'elles éprouvent une déperdition de substance. Une portion de la paroi alvéolaire étant détruite, l'os qu'elle contenait n'est plus aussi solidement fixé; il devient plus vacillant, et finit par céder à la traction la plus légère. Dans un très-grand nombre de cas, les racines des dents primitives conservent leur intégrité. Il n'arrive même pas toujours que les parois des alvéoles soient ouvertes avant la chute des dents de lait; car souvent, dans la cavité qui logeait une de celles-ci, récemment tombée, on ne distingue absolument rien qui appartienne à la seconde dentition.

Avant que les phénomènes de la seconde deutition se manifestent, les dents de remplacement sont, comme nous l'avons vu, contenues dans des cavités particulières situées derrière les alvéoles qui appartiennent à la première éruption; leur position, dans l'épaisseur des os maxillaires, est différente pour chacune d'elles : 1°. à la mâchoire supérieure, les incisives moyennes de remplacement sont adossées à celles de lait; toutefois elles sont plus larges que les dernières : aussi anticipent-elles sur les cloisons qui séparent les incisives moyennes pri-

mitives, des incisives latérales de la même dentition. La production osseuse qui sépare l'alvéole de l'incisive latérale de lait, de la cavité de la canine de première formation, est située au devant de l'incisive latérale secondaire. La canine de remplacement est beaucoup plus enfoncée dans l'épaisseur de la mâchoire inférieure; la première petite molaire secondaire est placée en dedans et en arrière de la primitive correspondante; la petite molaire postérieure de remplacement est diamétralement audessous de celle de lait, et on conçoit facilement cette disposition, quand on réfléchit que les petites molaires secondaires ont un volume moins considérable que les primitives. 2°. A l'os maxillaire supérieur, les incisives ont à peu près la même disposition que celles qui appartiennent au bord alvéolaire inférieur, si ce n'est que la couronne se dirige en bas. Les canines secondaires sont placées très-haut dans l'os maxillaire, vers la partie inférieure du bord postérieur de l'apophyse montante, immédiatement audessous de l'orifice inférieur du canal nasal; la petite molaire antérieure de remplacement descend entre la canine et la première petite molaire de lait; la petite molaire postérieure secondaire est située derrière la cloison qui sépare les deux molaires primitives.

A la partie postérieure des bords alvéolaires, et avant l'éruption des secondes dents, se voient des ouvertures particulières assez anciennement connues, mais qui ont été étudiées avec plus de soin dans ces derniers temps. Elles conduisent dans les alvéoles des dents de remplacement. Celles qui dépendent des incisives et des canines se font remarquer derrière les incisives de lait, et au dedans des canines primitives. Celles qui appartiennent aux petites molaires se rencontrent, suivant M. Serres, à la partie postérieure de l'alvéole contenant les petites molaires de la première dentition. « Les ouvertures qui appartiennent aux petites molaires secondaires sont plus petites, et ne se confondent jamais avec les ouvertures d'éruption qui paraissent plus tard, mais au contraire s'oblitèrent avant l'apparition de ces dernières, pendant que les ouvertures de communication des canines et des incisives qui sont les plus amples, et qui persistent toujours, se confondent avec les ouvertures par lesquelles les dents sortent » (Meckel, *Journ. complém.*).

Un canal fibreux tapisse chacun de ces conduits. Dépendance de la lame externe des capsules dentaires, il se continue avec elle, et est tapissé par la lame interne. Son orifice, ou bord alvéolaire, est fermé dans l'état naturel, et la membrane de la bouche se fixe solidement à sa circonférence sans le recouvrir. En effet, si on plonge dans l'acide nitrique

étendu d'eau la mâchoire recouverte de la muqueuse buccale, on découvre de petits enfoncemens qui correspondent aux ouvertures que l'on trouve sur ces os séparés des parties molles. Un point noir paraît au centre de chacun d'eux. C'est l'orifice du canal, dans lequel on peut injecter du mercure mais où il n'est pas possible d'introduire une soie de cochon, ou un stylet délié. M. Serres pense qu'il a pour usage de guider les dents secondaires, et de les faire toujours sortir par le même point du bord alvéolaire. De là vient le nom de *gubernaculum dentium* qu'il lui a assigné. D'après cet anatomiste, la dent se dirige par ce conduit, qui diminue d'étendue à mesure qu'elle avance. Nous ignorons jusqu'à quel point cette idée peut être fondée. Elle paraîtrait probable si la dent se portait jusqu'à l'extrémité de ce que M. Serres appelle son *gubernaculum;* mais il n'en est pas ainsi : elle pénètre dans l'alvéole de la dent de lait, dont les parois sont en partie détruites par suite de la pression qu'ont exercée les couronnes des dents secondaires. Cet anatomiste assure que, dans aucun cas, on ne voit de transposition de dents; que jamais les canines n'occupent la place des molaires, les incisives celle des canines, *et vice versâ.* Ce fait, qu'il pose comme constant, démontre, suivant lui, l'usage qu'il assigne au conduit fibreux des capsules dentaires. L'explication ne sera pas toujours juste si la règle n'est pas toujours exacte, et il est certain qu'elle souffre de nombreuses exceptions. M. Miel a montré récemment, à la société médicale d'émulation, trois exemples de transposition de dents. M. Duval a eu dernièrement l'occasion d'observer une canine située entre deux molaires, et a dit à M. Mérat avoir vu dans sa pratique une personne chez laquelle six incisives s'étaient développées les unes à côté des autres : des exemples semblables ne sont pas rares dans les auteurs. Que devient alors l'usage du prétendu *gubernaculum?* L'utilité du conduit des capsules dentaires, relativement à l'éruption des dents de remplacement, ne serait pas contestée, si, après être sorties des os maxillaires, elles étaient logées, comme Hunter le pensait, dans des alvéoles distinctes de celles qui appartiennent à la première dentition. Cette dernière disposition a quelquefois lieu lorsque les dents de lait se conservent, et que les secondaires se placent derrière elles. Peut-être le véritable usage des canaux dont nous parlons est-il d'évacuer une certaine quantité du liquide contenu dans la capsule dentaire, au moment où la dent prend de l'accroissement.

Mais quelle est la cause qui préside à la progression des dents, soit secondaires, soit primitives, dans l'intérieur des os maxillaires? Les battemens artériels, la pesanteur, ne peu-

vent sans doute déterminer ce phénomène remarquable. Il ne peut être le résultat de la contractilité des sacs dentaires, puisque ceux-ci ne sont pas musculeux. Nous n'admettons pas avec M. Léveillé une espèce de lutte entre les forces vitales de la dent et celles des gencives. Comme ces dernières jouissent de plus de vie que le tissu osseux, l'éruption serait impossible, si la théorie de cet auteur était admissible. Nous ne dirons pas non plus avec lui qu'une contractilité toujours croissante, secondée par *la masse des parties molles environnantes, se prononce dans le tissu propre de la mâchoire;* que, combinée avec l'action de la portion pulpeuse et vasculaire des racines, elle pousse la couronne vers la gencive, et que celle-ci, étant ouverte, obéit à *la libre contractilité.* Nous ne savons pas en effet, dans le cas dont il s'agit, le rôle que peuvent jouer les forces vitales. Il nous semble qu'une telle explication, loin de la résoudre, ne fait que reculer la difficulté. Si quelque chose pouvait rendre raison des causes qui déterminent l'éruption des dents, ce serait la superposition des couches osseuses du côté de la racine : ces couches, en devenant de plus en plus nombreuses, occupent un espace progressivement plus considérable; elles doivent alors pousser la portion ossifiée au devant d'elles. Mais pourquoi les dents ne se frayent elles pas une route en sens contraire de ce que l'on observe, puisque la racine offre une extrémité moins large que la surface de la couronne, et que, par conséquent, elle doit éprouver moins de résistance de la part des parties dures environnantes? L'os maxillaire, plus mince du côté du bord alvéolaire, serait-il la cause du sens suivant lequel les dents se dirigent?

Quoi qu'il en soit, à la mâchoire supérieure, les dents incisives secondaires s'élèvent parallèlement, les deux canines obliquement d'arrière en avant; les deux petites molaires s'allongent obliquement vers la symphyse. A la mâchoire supérieure, les incisives moyennes descendent verticalement; les incisives latérales sont inclinées d'arrière en avant; la canine se dirige obliquement en bas et en avant; les petites molaires semblent se porter perpendiculairement en bas.

Les petites molaires de lait dont la couronne est pentacuspide, sont remplacées par *une seule dent*, mais dont la portion émailliée est bicuspide : elles ne font donc pas une exception au mode de remplacement de toutes les autres. Les racines des petites molaires primitives sont beaucoup plus considérables que celles qui appartiennent aux dents qui leur succèdent. Cette disposition facilite singulièrement l'éruption de la canine secondaire : en effet, celle ci étant plus volumineuse que la canine de lait, ne trouverait pas une alvéole assez spacieuse pour la contenir, si les parois de cette cavité

ne pouvaient être déjetées du côté de la racine des petites molaires antérieures devenues moins considérables.

Bichat a, dit-on, commis une erreur dans son Anatomie générale (tome III, page 97), en disant que les deux petites molaires de remplacement succédaient à la petite molaire antérieure appartenant à la première dentition; mais M. Serres s'est mépris lui-même en prétendant que, d'après le calcul de cet illustre physiologiste, il fallait admettre dix-huit dents à chaque mâchoire, voilà ce que dit Bichat : « pendant l'éruption des secondes dents, on les voit sortir à mesure et dans le même ordre que celles qui leur correspondent se détachent : 1°. les huit incisives (quatre pour chaque mâchoire); 2°. les quatre canines se manifestent (deux pour chaque bord alvéolaire); 3°. à la place de la première molaire deux nouvelles se développent, ce sont celles qui, dans la suite, portent le nom de petites molaires (quatre pour chaque rangée de dents); 4°. la seconde molaire reste comme nous venons de le dire, c'est la première des grosses (deux pour chaque os maxillaire); 5°. à huit ou neuf ans, deux secondes molaires paraissent à chaque mâchoire (deux pour chacune des arcades dentaires); 6°. enfin à dix-huit, vingt, trente ans, quelquefois plus tard, il se développe encore une troisième molaire (deux pour chaque mâchoire), c'est ce qu'on appelle dent de sagesse. » Il est évident que ce nombre ne dépasse pas seize dents pour chaque arcade alvéolaire.

Par suite des phénomènes des deux dentitions, les os maxillaires éprouvent des changemens, soit dans leur forme, soit dans leur direction. Ce n'est pas ici le lieu de nous en occuper (*Voyez* MACHOIRE, MAXILLAIRE) : contentons-nous de faire observer ici avec M. Miel que les dents de la première dentition subsistent jusqu'à l'âge de sept ans; que dès-lors l'étendue de la courbe de la mâchoire inférieure est invariablement fixée, et que, si le bord alvéolaire prend de l'accroissement, c'est seulement derrière l'espace qu'occupaient les dents primitives. En effet, l'arc de la mâchoire d'un enfant présente une étendue aussi considérable que l'espace compris, chez l'adulte, entre les deux premières grosses molaires. Une preuve que la partie antérieure de l'os a cessé de se développer dès l'âge de sept ans, c'est que les dents prennent une position vicieuse lorsqu'elles sont trop larges, ce qui n'arriverait pas si la mâchoire pouvait augmenter proportionnellement de volume. Les saillies que présentent les alvéoles au moment de la seconde dentition, résultent d'une extension de la substance osseuse et non d'un véritable accroissement. Les lames, d'abord écartées pour loger la couronne, reviennent ensuite sur elles-mêmes pour s'appliquer sur la racine. La

courbe que présentent les bords alvéolaires peut bien éprouver des variations relativement à son degré d'écartement, mais la longueur est toujours la même. L'extension de la partie postérieure de la mâchoire supérieure ne se fait que d'avant en arrière; dans l'os maxillaire inférieur, les branches croissent aussi dans une direction verticale.

M. Serres admet dans les gencives des glandes qui sécrètent le tartre des dents. M. Mérat, dans un rapport qu'il fit sur l'ouvrage de cet anatomiste, s'exprimait à ce sujet en ces termes : « l'auteur a remarqué sur un fœtus à terme, avant la sortie des dents, des corps blanchâtres nombreux, situés à côté les uns des autres dans des ouvertures distinctes. L'humeur que renferment ces petits sacs, ne s'échapperait, suivant M. Serres, que par la transsudation de leurs pores. Nous ferons remarquer qu'il est singulier qu'on n'observe ces glandes que sur les fœtus, sur les dents desquels on ne rencontre jamais de tartre, tandis qu'on ne les retrouve pas à un âge plus avancé où cette substance est si abondante. Il semble que chez les individus vigoureux chez lesquels les organes sont plus fortement dessinés, ces glandes devraient jouir de plus d'action, et sécréter plus de tartre; et c'est précisément le contraire qu'on observe. Le tartre est éminemment destructeur des dents. La nature n'a pu créer des organes nuisibles et se rendre ainsi ennemie d'elle-même. Il est probable qu'il n'y a pas plus d'organe du tartre, que d'organe particulier des calculs. » *Voyez* TARTRE.

Ici se bornent les considérations que nous voulions établir sur l'odontogénie; les objections que nous avons faites aux idées de quelques anatomistes, n'ont d'autre but que de provoquer de nouvelles recherches sur ce sujet important. L'estime profondément sentie que nous avons pour eux, est pour nous un sûr garant que nous ne nous sommes pas écartés un seul instant d'une critique impartiale. (PIORRY)

ODONTOIDE, adj., *odontoides*, qui ressemble à une dent, de ὀδοὺς, dent, et de εἶδος, forme : nom qu'on donne à l'apophyse située à la face supérieure de la seconde vertèbre du cou. Elle est presque cylindrique; sa partie antérieure est convexe, lisse, et contiguë au ligament transverse de la première vertèbre; les faces latérales sont un peu concaves intérieurement. On remarque à leur partie supérieure des inégalités qui donnent attache à deux ligamens latéraux dont les fibres les plus supérieures s'attachent au sommet de l'apophyse. On sait que la première vertèbre du cou s'articule par son arc antérieur avec l'apophyse odontoïde, et par les masses latérales avec les apophyses articulaires supérieures de la vertèbre, auquel elle appartient. *Voyez* VERTÈBRE. (F. V. M.)

ODONTOIDIEN, adj., *odontoideus*, qui a rapport à l'apophyse odontoïde. On appelle ligamens odontoïdiens les deux ligamens latéraux qui s'attachent à l'apophyse odontoïde et à la partie interne de chaque condyle de l'occipital, et qui ont pour fonction de borner les mouvemens de la tête à droite ou à gauche, et d'unir fortement les deux premières vertèbres du cou à l'occipital. *Voyez* VERTÈBRE. (F. V. M.)

ODONTOLITHE, s. f., *odontolithos*, de οδους, dent, et de λιθος, pierre On appelle ainsi les concrétions phosphoro-calcaires qui s'amassent autour des dents qui ne servent plus à la mastication, et qu'on croit le résultat de la concrétion de la salive. M. le docteur Serres a voulu établir l'existence de glandes sécrétoires de ces concrétions, qu'on désigne encore sous le nom de *tartre*; mais son opinion n'est point encore adoptée. *Voyez* son ouvrage intitulé : *Essai sur l'anatomie et la physiologie des dents*, 1 vol., in 8°., Paris, 1817; et l'article *tartre* de ce Dictionaire. (F. V. M.)

ODONTOLOGIE, s. f., *odontologia*, discours ou traité sur les dents. (F. V. M.)

ODONTOPHIE, s. f., *odontophia*, de οδους, dent, et de φυω, je nais : production des dents. *Voyez* DENTITION, t. VIII, p. 408. (F. V. M.)

ODONTOTECHNIE, s. f., *odontotechnia*, d'οδους, dent, et de τεχνη, art; art du dentiste. (F. V. M.)

ODORAT, s. m., *odoratus*, *olfactus*. *Voyez* OLFACTION. (CLOQUET)

ODORATION, s. f., *odoratus*. *Voyez* OLFACTION. (CLOQUET)

ODOROSCOPE, adj. M. Bénédict Prevost a donné ce nom, qui signifie *indicateur des odeurs*, à un procédé par lequel il apprécie jusqu'à un certain point les émanations volatiles qui s'échappent de la plupart des corps.

En parlant des odeurs, nous avons fait sentir combien il serait nécessaire, combien il serait important de pouvoir soumettre les particules odorantes des corps à un instrument physique invariable. C'est dans ce but que M. Bénédict Prevost semble avoir entrepris une série d'expériences, il y a déjà plusieurs années. Les résultats qu'il a obtenus paraissent bien propres à combattre la théorie de l'*esprit recteur*, et à faire connaître la nature véritable des odeurs.

Romieu avait déjà observé que le camphre s'agitait sur l'eau, et il avait attribué à tort ce phénomène à l'électricité. Ce mouvement a lieu dans des masses de camphre assez volumineuses pour peser sept à huit gros, et M. Prevost a remarqué que des fragmens d'une matière odorante concrète quelconque, ou même de petits morceaux de papier ou de linge

imbibés d'une liqueur odorante et essuyés, se mouvaient ainsi subitement et en tournoyant avec une grande vitesse.

Si l'on jette sur l'eau qui sert à cette expérience une liqueur odorante, le mouvement se trouve arrêté jusqu'à ce qu'elle soit volatilisée. L'huile fixe l'arrête encore plus longtemps, et ne lui permet de reparaître que quand on a complétement enlevé la légère pellicule qu'elle forme à la surface de l'eau, ce que l'on peut faire à l'aide d'une feuille de métal ou d'un morceau de verre ou de papier qu'on y plonge et qu'on en retire successivement.

Il suffit aussi de placer un bâton de cire à cacheter ou un morceau de bougie dans de l'eau, et de jeter, dans le vase qui sert à l'expérience, les gouttes qui se ramassent sur ces corps, pour faire cesser le mouvement gyratoire des fragmens odorans. Un métal ne fait point, dans ce cas, le même effet que la cire.

Lichtenberg a attribué la cause du mouvement du camphre sur l'eau à l'émanation d'un esprit éthéré. Volta a obtenu le même effet en jetant sur l'eau de petits corps imbibés d'éther ou des molécules d'acides benzoïque et succinique. Brugnatelli enfin a fait une remarque analogue pour l'écorce des plantes aromatiques; mais nous ne devons conclure de tous ces faits rien autre chose que l'existence d'une atmosphère, d'un fluide élastique particulier autour des corps odorans, atmosphère à laquelle sont dus les mouvemens et les divers effets indiqués.

Effectivement, en mettant une substance odorante concrète sur une glace mouillée ou sur une large soucoupe recouverte d'une légère couche d'eau, celle-ci s'écarte sur-le-champ de manière à laisser autour du corps un espace libre, de quelques pouces d'étendue.

Il faut en outre convenir que ce fluide élastique paraît s'échapper à la manière du feu d'une fusée, quand on voit un morceau de camphre, placé trois ou quatre lignes sous l'eau, exciter autour de lui dans ce liquide un mouvement de trépidation qui repousse les petits corps voisins, et surtout quand on remarque que s'il est moins profondément situé, l'eau s'en écarte brusquement et s'en rapproche alternativement, comme par l'effet d'une explosion, dont le recul fait faire au morceau de camphre une partie de révolution sur lui-même.

Au reste, tous les corps non odorans présentent, quand ils sont chauds, les mêmes phénomènes que les matières odorantes. A la vérité, une forte chaleur leur donne une espèce d'odeur, et peut-être même cela tient-il à la vaporisation de l'eau. Nous remarquerons aussi que les substances peu odorantes pour nous, mais qui le sont pour d'autres animaux, comme la graisse de volaille et le cérumen, donnent, par le procédé

d'*odoroscopie* de M. Prevost beaucoup d'émanations de ce genre.

M. Venturi, de Modène, semble avoir démontré que le camphre trouve les circonstances les plus favorables pour sa vaporisation dans l'endroit où l'eau et l'air sont en contact, et qu'il forme alors un liquide qui s'étend sur l'eau même, et est ensuite vaporisé par une plus grande surface. En effet, de petites colonnes de camphre placées sur l'eau, se coupent circulairement au niveau de celle-ci, et cela d'autant plus vite, que la surface du liquide est plus étendue. Si ces petits cylindres présentent des points saillans, la vaporisation se fait de préférence par eux.

On peut, sous le rapport du sujet qui nous occupe, consulter avec fruit le tome XXI des Annales de chimie, et lire l'article *odeur* de ce Dictionaire.

Nous ne saurions, au reste, terminer celui-ci sans rappeler que déjà Théophraste avait observé que tous les corps sont odorans, quand il dit : *εχουσι δ' ἕκαστον ὀσμὴν ἰδίαν καὶ ζώων, καὶ φυτῶν, καὶ τῶν ἀψυχῶν ὅσα ὀσμώδη.* On doit penser que la faculté d'être odorant est aussi commune dans les corps de la nature, que celle de pouvoir devenir gazeux. L'or a une odeur que les Juifs reconnaissent bien ; les pierres les plus dures, comme les silex, répandent de l'odeur par le frottement, de même que presque tous les marbres et les métaux. Nous ne pouvons donc rien affirmer à l'égard des corps que nous qualifions d'inodores, sinon que nos organes ne sont pas assez délicats pour en saisir les émanations ; certaines maladies d'ailleurs exaltent beaucoup la sensibilité de l'odorat, et permettent de reconnaître par lui la présence de corps inodores dans toute autre circonstance. Pendant un accès de migraine, un célèbre médecin de Paris fut continuellement tourmenté par l'odeur de cuivre que répandait une épingle perdue dans son lit. (CLOQUET)

OEDÉMATEUX, adj., *œdematodes*, qui est attaqué d'œdème, ou qui est de la nature de l'œdème.

Les pieds et les jambes sont fréquemment œdémateux à la suite des longues maladies : ce symptôme, que l'on combat par des frictions toniques, disparaît à mesure que l'individu reprend des forces.

Dans les maladies du cœur, ce symptôme est assez fréquent ; je l'ai vu souvent se dissiper par une ou plusieurs saignées générales : dans la dernière période de la phthisie pulmonaire, souvent l'œdème des pieds et des mains est le présage d'une mort prochaine.

Nous avons eu plusieurs fois occasion d'observer dans les hôpitaux un œdème particulier qui affecte seulement la face

dorsale de la main : cette affection se développe sur les individus qui se nourrissent mal, et dont le tempérament est un peu phlegmatique. Les frictions toniques sont presque constamment inefficaces ; un large vésicatoire qu'on entretient pendant quelques jours, et que l'on applique sur l'œdème lui-même, en détermine ordinairement la résolution : la compression de la main exercée à l'aide d'une bande roulée, nous a paru aussi un moyen efficace lorsque la peau n'est pas phlogosée.

L'érysipèle peut être combiné avec l'œdème, c'est ce qui constitue l'*érysipèle œdémateux* de quelques auteurs. Cette espèce d'érysipèle est caractérisée par une tuméfaction des tissus plutôt œdémateuse qu'inflammatoire ; la peau est d'un rouge pâle, elle conserve l'impression des doigts ; les douleurs et la fièvre sont peu vives. Cette maladie, qui est légère en apparence, fait quelquefois des progrès très-rapides. Nous avons vu un homme très-vigoureux, âgé de quarante ans, auquel il survint tout à coup, sans cause connue, pendant une nuit, un érysipèle œdémateux à l'avant-bras : on se borna à l'application de quelques résolutifs ; le deuxième jour, l'inflammation avait gagné le bras, la poitrine ; la respiration était gênée, le pouls était petit, fréquent. On pratiqua sans succès plusieurs incisions à l'avant-bras et au bras ; le malade fut saigné deux fois, et le troisième jour il mourut. Nous ne pûmes en faire l'ouverture. Lorsque l'érysipèle œdémateux semble dépendre d'un embarras gastrique, il faut le combattre par l'émétique en lavage (un grain dans une pinte d'eau de veau) ; si malgré ce moyen et l'emploi des résolutifs, le gonflement subsiste, nous conseillons d'appliquer au centre de l'inflammation un vésicatoire dont l'action est de concentrer l'irritation sur un seul point, et de donner du ton aux vaisseaux lymphatiques sous-cutanés. Ce topique nous a réussi plusieurs fois ; on a recommandé aussi la compression autour du membre malade.

(M. P.)

OEDÉMATIE, s. f., *œdematia* ; phénomènes locaux qui constituent l'œdème. (F. V. M.)

OEDÉMATIÉ, adj. : qui est affecté d'œdème. *Voyez* ce mot. (F. V. M.)

OEDÈME, s. m., *œdema*, *οἴδημα*, de *οἰδέω*, je suis enflé : tumeur molle, diffuse, blanche, sans douleur ni changement de couleur à la peau, cédant à la pression du doigt, bornée à une partie ou une région circonscrite du corps, et causée par l'infiltration de la sérosité, ou par celle d'autres humeurs.

Le nom d'œdème a été donné par les anciens à toutes les tumeurs en général ; les modernes l'ont borné à celle que nous venons de définir. On distingue l'œdème du phlegmon, ou autre tumeur inflammatoire, à la couleur rouge, à la tension,

à la douleur, à la fièvre, etc., qui existent chez ce dernier, tandis qu'il y a absence de ces symptômes dans l'œdème. On le distingue également des tumeurs qui ont une manière d'être différente, par l'absence des signes qui leur sont propres.

A proprement parler, l'œdème n'est point une maladie, c'est un phénomène consécutif à d'autres affections. Lorsqu'il apparaît, toujours il dénote la lésion d'autres organes; c'est le signe indubitable de la cachexie causée par la détérioration de viscères ou de fonctions essentiels; ce n'est, à bien dire, qu'une sorte d'hydropisie locale, et on sait que celle-ci est le plus souvent consécutive d'autres maladies, et rarement, ou très-rarement une affection primitive et essentielle. L'anasarque n'est qu'un œdème général.

L'œdème indique toujours un obstacle dans le cours des fluides, qu'il soit le résultat de l'engorgement, ou de la compression, ou de toute autre cause; tantôt c'est un viscère enflammé profondément qui cause un œdème superficiel; tantôt ce sont des vaisseaux comprimés par des glandes, des tumeurs, etc. qui le produisent; parfois pourtant il paraît résulter de la simple fatigue des organes, comme dans l'enflure des pieds à la suite de veilles, de marches forcées, de positions verticales prolongées. Ici, on peut encore accuser une source mécanique dans sa production; savoir, le poids du liquide de l'œdème, car c'est toujours dans les parties déclives qu'il a lieu alors.

Cette tumeur se prononce de préférence dans les régions où le tissu cellulaire est abondant et lâche, surtout dans celles qui sont situées aux extrémités; c'est ainsi qu'on voit plus fréquemment l'œdème aux jambes, aux mains, aux bourses, au prépuce, aux paupières, etc., que partout ailleurs.

La sérosité, qui est, comme on sait, la partie la plus ténue du sang, est le liquide qui forme essentiellement la matière infiltrante de l'œdème; il y a pourtant quelques occasions où d'autres humeurs naturelles ou morbifiques, telles que le pus, le sang, le lait, la bile, etc., forment des œdèmes particuliers qui s'appellent alors *œdème sanguin*, ou ecchymose, *œdème purulent*, etc.

L'œdème est un signe non équivoque de cachexie; il n'arrive guère qu'à la suite des maladies longues, quelle que soit leur nature. Le plus souvent il est l'indice d'une hydropisie intérieure, lorsqu'il paraît sans avoir été précédé d'une maladie aiguë; lorsqu'il arrive avec la convalescence, il est peu à craindre, et souvent on le croit d'un bon augure: les malades disent alors que le *mal est tombé dans leurs jambes*. Dans les maladies chroniques graves, comme la phthisie, l'ulcère de la matrice, etc., il annonce la fin prochaine des sujets; il accompagne souvent les fièvres intermittentes, et indique alors qu'elles

sont avec engorgement des viscères abdominaux, et par conséquent graves. Lorsqu'il arrive dans l'asthme essentiel, il soulage, et parfois guérit cette affection nerveuse.

Il y a pourtant une sorte d'œdème qu'on pourrait appeler *sénile*, qui se montre chez certains vieillards qui se portent d'ailleurs fort bien; il paraît dépendre chez eux d'un affaiblissement idiopathique du tissu cellulaire des extrémités inférieures : on voit ces gens avoir les jambes enflées pendant quinze à vingt ans sans qu'il en résulte aucun maléfice. Ce n'est réellement chez eux qu'une incommodité à laquelle ne participent nullement les autres organes. Il n'est personne qui aussi n'ait eu l'occasion d'observer de ces vieillards à grosses jambes : les ouvriers qui sont forcés de travailler debout, ou de veiller, etc., ont souvent des œdèmes des jambes sans lésion d'aucun viscère.

L'œdème n'étant le plus souvent que le symptôme secondaire d'une autre maladie se guérit avec celle-ci et n'exige point ordinairement de traitement particulier; le retour des forces et de la santé dissipe l'engorgement séreux qui le constituait. Cependant quelquefois il persiste même après que celle-ci est revenue à l'état naturel, et dépend alors d'une faiblesse locale des parties: on y remédie par des frictions sèches, ou mieux encore par des frictions alcooliques d'eau-de-vie camphrée, d'eau de Cologne, etc. Si ces moyens ne suffisent pas, on emploie la compression, qui doit être faite d'une manière méthodique : on se sert pour cela d'une longue bande de toile fine et douce qu'on roule en doloire autour de la jambe, en serrant doucement. On peut ôter la bande la nuit, quoiqu'il soit mieux de la laisser. Si on ne veut pas avoir la peine de mettre une bande, on fait faire des bas de coutil, qu'on lace avec soin, en serrant convenablement. Par ces moyens, si l'œdème ne tient qu'à la faiblesse du tissu cellulaire, il se dissipe, parce qu'ils lui rendent son état naturel. Dans ce cas, la marche, en redonnant du ton aux parties, contribue à dissiper l'œdème, tandis qu'elle l'augmente, s'il est le résultat d'une lésion organique. *Voyez* HYDROPISIE, tom. XXII, p. 361, et INFILTRATION, tom. XXIV, p. 459. (MÉRAT)

MEIBOMIUS, *Dissertatio de tumoribus pedum imprimis œdematosis*; in-4°. *Helmstadii*, 1679.

FASCH, *Dissertatio de œdemate*; in-4°. *Ienæ*, 1683.

PAULI, *Dissertatio de œdematis naturâ et curâ*; in-4°. *Lipsiæ*, 1685.

STAHL (Georgius-Ernestus), *Dissertatio de tumore œdematoso podagrico*; in-4°. *Halæ*, 1713.

SCHROECK, *Dissertatio de œdemate*; in-4°. *Altdorfii*, 1721.

JUCH, *Dissertatio de œdemate pedum*; in-4°. *Erfordiæ*, 1736.

VAN MARLE, *Dissertatio de œdemate*; in-4°. *Ultrajecti*, 1746.

GMELIN (Philippus-Fridericus), *Dissertatio de tumoribus œdematosis ex febribus intermittentibus*; in-4°. *Tubingæ*, 1762.

BORDENAVE, *Dissertatio de œdemate*; in-4°. *Parisiis*, 1765.
FERIN, *Dissertatio de œdemate*; in-4°. *Viennæ*, 1782.
KUEHN (Johann-Gottlob), *Von den waesserigten Geschwuelsten und deren Behandlung*; c'est-à-dire, Des tumeurs aqueuses et de leurs traitemens; in-8°, 1793.
VOGT, *Dissertatio de pedum œdematibus*; in-4°. *Vitembergæ*, 1803.
BRULET (L. E.), Essai sur l'œdème; 30 pages in-4°. Paris, 1804. (V.)

OEDÈME de la glotte : maladie décrite par le docteur Bayle, qui consiste dans l'infiltration de la membrane muqueuse de la glotte avec aphonie, etc. *Voyez* GLOTTE (œdème de la), tom. XVIII, pag. 505. (F. V. M.)

OEDÉMOSARQUE, s. f., *œdemosarca* : nom donné par Marc-Aurèle Séverin (*De novo obs. abcess.*, chap. IV) à une tumeur qu'il dit être intermédiaire entre l'œdème et le sarcome, et dont Fabrice de Hilden (cent. IV, obs. 59) offre un exemple. Il s'agit probablement d'une de ces tumeurs composées qui rentrent plus ou moins dans la classe des cancers, et pour lesquelles il faudrait créer autant de noms qu'il y a d'exemples particuliers, si on voulait leur en donner à toutes un qui leur fût propre. (F. V. M.)

OEGILOPS, *œgilops*, *egilops* et plus correctement *ægilops* : noms sous lesquels on désigne une espèce d'ulcération de la cornée opaque près du grand angle de l'œil. *Voyez* EGILOPS, tom. XI, pag. 241. (F. V. M.)

OEIL, s. m., *oculus*. On nomme ainsi l'organe immédiat de la vision. L'œil, situé dans l'homme à la partie latérale supérieure de la face, occupe la plus grande partie de la cavité orbitaire; il est défendu contre les atteintes des corps extérieurs par cette cavité osseuse et par des parties molles; les paupières (*tutamina oculi*, Haller) et les voies lacrymales sont les dépendances ou les parties accessoires du globe de l'œil. En avant, il est libre, mais peut être recouvert à volonté par les paupières; en arrière, il est en rapport avec des muscles, des nerfs, des vaisseaux et surtout une grande quantité de tissu cellulaire, chargé de graisse, dont l'existence dans ce lieu a vraisemblablement pour objet principal de rendre plus faciles les mouvemens des yeux, et dont la quantité plus ou moins considérable rend le globe de l'œil plus ou moins saillant, et contribue ainsi beaucoup à l'expression de la physionomie.

L'œil, le plus bel ornement de la figure humaine, et l'un des sens les plus précieux, a fixé dès longtemps l'attention des anatomistes; ils ont étudié avec le plus grand soin l'organisation de ses différentes parties constituantes, ses membranes ont été suivies dans leur trajet avec exactitude : ses humeurs ont été examinées par les physiologistes, et analysées par les chimistes : le physicien a considéré la structure et la forme de ses membranes, et la réunion de ces études particulières a fait con-

naître le mécanisme de la vision. Mais quelle sagacité ont mise les chirurgiens à bien distinguer et à caractériser avec précision les maladies si multipliées du globe de l'œil! Plusieurs ont fait de ces recherches leur occupation exclusive; de toutes parts, les monographies sur les maladies des yeux se sont multipliées; des procédés opératoires ingénieux ont été proposés pour détruire les différens obstacles qui s'opposent au libre passage des rayons lumineux dans l'intérieur de l'œil, et la chirurgie de cet organe n'a pas fait moins de progrès que son anatomie. Les anciens avaient sur l'organisation des yeux des connaissances infiniment moins exactes que les modernes. Hippocrate, qui a dit d'excellentes choses sur les inductions séméiotiques que leur inspection fournit, ne paraît pas avoir connu avec précision les membranes et les humeurs dont ils sont formés. Galien savait que la rétine est le siége immédiat de la vue; il croyait que la sclérotique était une continuation de la dure-mère. A une époque beaucoup plus récente et très-voisine de la nôtre, Duverney, Albinus, Ruysch, Zinn surtout, ont porté à un haut degré de perfection l'anatomie du globe de l'œil; Pierre Demours donna, vers le milieu du dix-huitième siècle, une très-bonne description de la membrane de l'humeur aqueuse très-inexactement connue avant lui, et prouva que la cornée transparente était une membrane absolument indépendante de la sclérotique et d'une nature fort différente. Sœmmerring découvrit, en 1791, le pli, la tache jaune et le trou central de la rétine, et publia, quelques années plus tard, une description du globe de l'œil, ornée de magnifiques gravures (Samuël-Thomas Sœmmerring, *Icones oculi humani*, Francofurti ad Mœnum, in-folio, 1804, *cum tabul.*, pag. 94). J'ai beaucoup puisé dans cet excellent ouvrage dont M. Demours a enrichi notre littérature; les planches de Sœmmerring sont très-exactes, celles de la traduction de M. Demours ne le sont pas moins, et ont un fini de perfection qui manque aux premières. Il semble que tout était dit sur l'anatomie des yeux; mais l'un de nos anatomistes les plus distingués, M. Ribes a publié des recherches extrêmement curieuses sur les procès ciliaires, et leur action sur le corps vitré, le crystallin et l'humeur aqueuse. Il paraît croire que les procès ciliaires sont destinés à la production des humeurs de l'œil. Je donnerai, dans cet article, une analyse de ses découvertes et de ses opinions.

Parmi les chirurgiens qui ont écrit des monographies sur les maladies des yeux, ou contribué beaucoup aux progrès de leur chirurgie opératoire, il faut distinguer Woolhouse, Guérin, Maîtrejean, Saint-Yves, Wenzel, mais surtout Scarpa et M. Demours.

La plus grande partie des humeurs et des membranes de l'œil

ont été décrites dans ce Dictionaire. Je renverrai souvent aux articles qui leur ont été consacrés, et je me bornerai, pour ce qui concerne les membranes et humeurs, à quelques détails dignes d'être connus, que j'emprunterai presque tous aux savans ouvrages de MM. Ribes et Demours. Ainsi l'histoire anatomique de l'œil n'est point renfermée toute entière dans cet article, la nature de ce Dictionaire ne permettait pas d'éviter ce léger inconvénient.

Le globe de l'œil est placé dans la partie antérieure interne de la cavité orbitaire, et sa forme est celle d'un sphéroïde plus convexe en avant qu'en arrière, légèrement déprimé en avant, en bas et sur les côtés, et dont le plus grand diamètre s'étend d'avant en arrière; les dépressions de ce sphéroïde correspondent aux insertions musculaires, et sont quelquefois assez considérables pour faire perdre en grande partie à l'œil sa forme arrondie. Différentes maladies altèrent la figure de cet organe: tel est l'effet que produisent ordinairement le staphylome, l'hydrophthalmie, etc. En avant, l'œil est libre; en arrière et en dedans, il est traversé par le nerf optique; sa convexité antérieure est un peu moins grande chez le vieillard qu'aux autres époques de la vie. Le volume des yeux est en grande partie relatif au degré plus ou moins grand d'ouverture des paupières; il paraît peu varié malgré les plus grandes différences de stature entre les individus; cependant quelques personnes ont manifestement les yeux plus gros que d'autres. Quelquefois l'œil est très-saillant, il paraît avoir augmenté de volume, et cependant il est absolument dans son état naturel; mais il est chassé en avant par l'engorgement du tissu cellulaire de la cavité orbitaire. L'hydrophthalmie, le staphylome et le cancer sont les principales maladies qui augmentent le volume du globe de l'œil; ils lui donnent, dans certains cas, des dimensions prodigieuses. L'atrophie du globe de l'œil est au nombre des complications ou des effets de l'amaurose.

Les yeux de l'enfant sont plus développés, toutes proportions gardées, que dans les autres âges de la vie, et ils le sont d'autant plus, qu'il est plus près de l'époque de sa naissance. Déjà dans le fœtus les cavités orbitaires ont un développement très-considérable. Bichat a fait remarquer l'uniformité qui existe entre le cerveau, l'œil et l'oreille, sous le rapport de leur accroissement dans le premier âge: il y a entre eux; dit-il, une proportion rigoureuse. L'œil du fœtus présente les particularités suivantes: les paupières sont en contact, la sclérotique est fort mince; la cornée, distendue par une plus grande quantité d'humeur aqueuse, fait en avant une plus grande saillie que chez l'adulte, et surtout chez le vieillard. L'enduit de la choroïde est noirâtre, plus épais et plus adhérent qu'il

ne l'est plusieurs années après la naissance, et, lorsqu'il a été enlevé, la choroïde est rougeâtre et présente une teinte différente de celle qu'on lui voit chez l'adulte. Le cercle ciliaire est peu prononcé; les procès ciliaires sont rougeâtres, mais moins que la choroïde; l'iris l'est moins encore, et est revêtu en arrière par l'enduit noirâtre. Avant le septième mois, l'ouverture de l'iris est fermée par une très-mince membrane grisâtre, en apparence sans vaisseaux sanguins que l'on nomme membrane pupillaire. La rétine est très-développée chez le fœtus; l'humeur vitrée est fort abondante, comme l'humeur aqueuse; elle est transparente. Au moment de la naissance, l'œil est traversé et stimulé par les rayons lumineux; il croît comme toutes les parties du corps, mais son volume augmente peu, et ne suit pas proportionnellement le développement des autres organes. L'œil du vieillard paraît s'affaisser un peu; la rétine devient beaucoup moins excitable, la vue s'affaiblit, l'iris perd aussi une partie de son irritabilité, le crystallin jaunit, et, comme l'humeur vitrée, s'épaissit et perd quelquefois sa transparence. Bichat, qui a très-bien décrit le développement de l'œil, a vu deux fois la choroïde ossifiée; mais c'était dans des yeux perdus depuis longtemps et où toutes les humeurs avaient disparu. Dans l'un de ces deux cas, le nerf optique avait diminué de moitié du côté malade. Son enveloppe fibreuse étant restée la même, il était comme flottant au dedans.

Il y a beaucoup de variétés individuelles relativement à la saillie plus ou moins grande du globe de l'œil, à la proéminence plus ou moins considérable de la cornée, à l'abondance des humeurs de cet organe. Les anomalies de la vision reconnaissent pour cause les variétés d'organisation. Le degré d'ouverture des paupières, la couleur des yeux, la disposition de leurs parties accessoires, spécialement des sourcils et des paupières influent beaucoup sur l'expression de la physionomie. Les yeux de certains animaux brillent pendant la nuit d'un éclat phosphorique; l'éclat de ceux de l'homme paraît tenir à l'humeur exhalée par la conjonctive; il est très-grand naturellement chez certains individus; plusieurs passions, telles que la colère, l'amour, l'augmentent beaucoup; la tristesse prolongée le diminue. Lorsque l'œil est animé par une grande passion, ses mouvemens, le feu qu'il paraît jeter, donnent au visage l'éloquence la plus forte, la plus persuasive. Un seul regard de Marius fit tomber le fer de la main du Cimbre que les magistrats de Minturnes avaient chargé de lui ôter la vie.

Sœmmerring a très-bien indiqué les différences qui existent entre l'œil de l'homme et celui de la femme. *Oculus eximiè masculus non solùm majore bulbi volumine et insigni partium*

quæ ad illum pertinent, crassitie à fœmineo differt; sed varia quoque externæ formæ ratio inter utrumque intercedit. Les sculpteurs anciens sentaient bien ces différences, et ils les ont exprimées dans les yeux des chefs-d'œuvre de l'art, l'Apollon du Belvédère, et la Vénus de Médicis. Les paupières de l'homme sont plus rudes, plus spongieuses, plus rouges, plus gorgées de sang, plus sèches; celles de la femme ont un tissu plus délicat, plus dense, moins coloré, plus humide: le globe de l'œil, chez la femme, dit Sœmmerring, *oblongior*, *planior*, *tenerior*, *tenuior*, *placidam mollitiem spicat.* Les différences de configuration des yeux dans les deux sexes et dans les différentes races humaines portent moins sur le globe de l'œil lui-même, que sur les variétés de forme des paupières, leurs divers degrés d'ouverture, les dispositions et la forme des sourcils.

On trouve des yeux renfermés dans des orbites, et organisés comme ceux de l'homme, chez tous les animaux à sang rouge, et chez les mollusques céphalopodes; mais déjà quelques gastéropodes en sont privés, et ceux des animaux de cette famille qui les ont reçus de la nature, ont de chaque côté, quelquefois sur des appendices mobiles, un œil dont le volume est fort peu considérable. Rien n'est plus admirable que les yeux des insectes: les facettes dont ils sont taillés dans beaucoup d'espèces multiplient en quelque sorte ces organes à l'infini. Tous les insectes qui, à l'exemple des araignées, des scorpions, etc., n'ont pas la tête confondue avec le corselet, ont leurs yeux placés à la tête. La grandeur relative de l'œil, dit M. Cuvier, varie sans nul rapport avec les classes, ni même avec les genres naturels; cependant, dit-il, les grands animaux ont en général l'œil petit à proportion: tels sont les cétacés et les éléphans. Un grand œil, poursuit ce savant naturaliste, est le plus souvent un signe que l'animal peut voir dans l'obscurité; les poissons ont presque tous de grands yeux, sans doute parce qu'ils habitent un milieu plus obscur par lui-même. Les yeux de l'homme et des singes sont dirigés en avant: ces derniers, observe M. Cuvier, les ont même plus rapprochés de la ligne moyenne que l'homme. Audebert a très-bien saisi et présenté ce caractère dans les figures qui ornent sa magnifique monographie des singes. Plus on s'éloigne de l'espèce humaine, et plus les yeux s'écartent sur les côtés, en se dirigeant en arrière, sauf quelques exceptions. Cette disposition, lorsqu'elle est portée au point que les yeux sont latéraux, ne permet pas à l'animal qui la présente de regarder un même objet avec les deux yeux. Certains animaux ont les cavités orbitaires très-déprimées en dehors: ils doivent à cette organisation plus de facilité pour apercevoir les objets placés derrière eux; quelques poissons ont les yeux placés sur un seul côté du corps. On trouvera

dans les divers traités d'histoire naturelle, dans les grandes éditions de Buffon, dans les écrits des naturalistes qui se sont spécialement occupés d'histoire naturelle, mais surtout dans ceux du célèbre M. Cuvier, des remarques du plus grand intérêt sur les variétés d'organisation des yeux des animaux; mais le plan de ce Dictionaire ne permet pas de les faire connaître en détail.

Les parties accessoires de l'œil ont été décrites dans ce Dictionaire, ou le seront dans des articles spéciaux: ainsi, pour éviter des répétitions fastidieuses, je renverrai à ces articles la description des paupières, des sourcils et de l'appareil lacrymal. L'œil est composé de membranes et d'humeurs : une membrane commune à ses dépendances tapisse sa moitié antérieure; elle a été étudiée ailleurs. Ses membranes sont: la cornée transparente qui représente, a fort bien dit un anatomiste moderne, un segment d'une petite sphère continue en arrière avec un segment plus ou moins étendu d'une sphère plus grande, la sclérotique, l'iris, la choroïde, la rétine. Les procès et les ligamens ciliaires ne doivent pas être considérés comme des dépendances de quelques-unes de ces membranes: ce sont des organes particuliers. Les humeurs de l'œil sont : l'humeur vitrée, l'humeur aqueuse, le crystallin, s'il faut l'appeler humeur : chacune d'elles a une enveloppe particulière; enfin il entre encore dans la composition de l'œil des vaisseaux sanguins, des nerfs, probablement aussi des vaisseaux lymphatiques; il faut compter au nombre de ses parties accessoires des glandes, beaucoup de tissu cellulaire, des muscles, que je décrirai.

Sclérotique (*sclerotica*, *sclerodes*, *cornea opaca*). Cette membrane est fibreuse, très-blanche, composée d'un seul feuillet, très-distincte, par sa couleur et sa structure, de la cornée transparente, et forme les quatre cinquièmes postérieurs du globe de l'œil. La plus grande partie de sa surface est cachée par sa cavité orbitaire : en dehors, la sclérotique est très-convexe; elle est tapissée par la conjonctive, et correspond en arrière au tissu cellulaire graisseux qui remplit le fond de l'orbite; plus en avant et sur les côtés, elle reçoit les tendons des muscles droits de l'œil et des deux obliques, et ces tendons se confondent si intimement avec son tissu, qu'il n'est pas possible de les en distinguer et de les en séparer sans solution de continuité; en dedans, cette membrane est concave, de couleur brunâtre; elle est revêtue par la choroïde, et enduite par le fluide choroïdien; ces deux membranes sont séparées par un tissu cellulaire assez serré, différent du tissu cellulaire des autres parties du corps, quelques vaisseaux sanguins et un petit nombre de filets nerveux; en avant, la sclérotique est percée d'une ouverture presque circulaire, taillée en biseau aux

dépens de sa surface interne, un peu plus étroite suivant le diamètre perpendiculaire, que suivant le diamètre transversal: c'est avec le rebord de cette ouverture que s'unit la cornée transparente; en avant, la sclérotique est percée d'une autre ouverture pour le passage du nerf optique; quelquefois il y en a plusieurs. Elle n'est point placée immédiatement à la partie postérieure de l'axe de l'œil; mais elle est située un peu en dedans. On trouve sur divers points de sa surface un nombre plus ou moins grand de petites ouvertures qui la traversent obliquement ou directement, et qui donnent passage à des vaisseaux sanguins ou à des nerfs. Suivant Sœmmerring, l'artère ophthalmique fournit les filets artériels de la sclérotique; ces filets, venant de quatre endroits différens, traversent les muscles droits; les internes sont assez apparens, les externes sont extrêmement déliés. Deux petits troncs artériels traversent le tendon du muscle droit supérieur, deux autres celui de l'inférieur, deux autres celui de l'interne; mais le tendon du muscle droit externe n'est percé que par un filet artériel, et ce filet est extrêmement grêle. On voit sur la surface interne de la sclérotique un très-grand nombre de petits trous, plus multipliés eu arrière, aux environs du nerf optique, et en avant, aux environs de la cornée, que dans les autres points de l'étendue de cette membrane; ils sont traversés par les vaisseaux et les nerfs ciliaires, quelques-uns de ceux-ci sont logés dans de très-petits sillons qu'on peut cependant apercevoir.

Galien croyait que la sclérotique était une expansion de la dure-mère, et cette opinion a été celle de divers anatomistes recommandables parmi lesquels on doit citer Méry et Morgagni. L'enveloppe que la dure-mère fournit au nerf optique se confond intimement, il est vrai, avec le tissu de la sclérotique; mais on ne voit pas les fibres qui la terminent se prolonger au loin en s'épanouissant sur le globe de l'œil: au contraire, elles forment plusieurs faisceaux qui s'implantent à la circonférence du trou percé dans la partie postérieure de cette membrane pour le passage du nerf optique; elle est fortifiée en avant et sur les côtés par une expansion très-forte, née de l'extrémité des tendons des muscles de l'œil. Galien, Charles Etienne et d'autres anatomistes regardaient cette expansion comme une membrane particulière.

La sclérotique est formée de deux lames, suivant quelques anatomistes, et, suivant d'autres, d'un seul feuillet. Le scalpel la divise avec quelque facilité en plusieurs lames. Suivant Lecat, Zinn, Sabatier, Boyer, des deux lames dont la cornée est composée seulement dans le fœtus, ou très-peu de temps après la naissance; l'externe est fort épaisse, l'interne est beaucoup plus mince, et n'est qu'une expansion de la première,

ce qui est encore à démontrer. Le tissu de la sclérotique est très-fort, très-dense, surtout en avant et en arrière; on y voit des fibres longitudinales, transversales, et des fibres entrelacées en tous sens. Peu de vaisseaux sanguins s'y distribuent; Ruysch a nommé *vascula nova lymphaticorum œmula* des filamens dont les usages et la nature ne sont pas bien déterminés, et qui paraissent être des vaisseaux lymphatiques et des tissus lamineux. La sclérotique reçoit vraisemblablement des filets nerveux, mais on ne peut les apercevoir dans son tissu. Sa couleur est un blanc resplendissant; elle a environ un tiers de ligne d'épaisseur, mais cette épaisseur est d'une ligne en arrière; elle s'amincit en s'approchant de la cornée. Sa résistance inégale dans les différentes parties de son étendue est inférieure à celle de la cornée transparente; elle est susceptible de se dilater beaucoup, comme on le voit dans l'hydrophthalmie; la contractilité de son tissu est évidente après la ponction de l'œil, et prouvée par l'atrophie de cet organe. Peu de maladies ont leur siége dans la sclérotique, elle peut être atteinte par un instrument vulnérant, ou rompue, divisée par la force du choc. Il y a une variété de staphylome qui appartient à la sclérotique.

Cornée transparente (*cornea*, *sive cornea pellucida*). Elle occupe le devant du globe de l'œil, et en forme le cinquième antérieur. M. Jourdan n'a rien laissé à dire sur les maladies de cette membrane, je me permets de joindre quelques remarques à la description qu'il en a donnée. *Voyez* CORNÉE.

M. Ribes ne croit pas que la conjonctive se continue sur la cornée transparente; elle se borne, selon lui, à la circonférence de cette membrane, et elle est remplacée sur la cornée par une tunique ou plutôt par un enduit muqueux. M. Demours croit au contraire que la cornée est revêtue par la conjonctive. Les raisonnemens de M. Ribes ne l'ont pas convaincu, et il appuie son opinion sur les résultats de la macération et de la dissection de la cornée, et sur l'observation de vésicules formées sur les bords de la cornée. Des anatomistes ont pensé que la portion de conjonctive qui recouvre la cornée était elle-même revêtue d'un épiderme. Haller et Platner, dit M. Demours, ont regardé, comme une démonstration de cet épiderme, les phlyctènes qui se forment au devant de la cornée. M. Demours donne encore, pour preuve de l'existence de la conjonctive sur cette membrane, le développement des vaisseaux lymphatiques qui, dans un état pathologique de dilatation, ont admis la partie rouge du sang à la suite de phlegmasies aiguës ou chroniques, et il a donné plusieurs exemples de ce fait dans ses Observations. Ils sont représentés dans de très belles planches coloriées.

Ce savant oculiste a fait des recherches fort intéressantes

sur la cornée. En voici une analyse : « Dans l'homme, la cornée, en la supposant parfaitement sphérique, est un segment d'une sphère qui aurait sept lignes et demie de diamètre, et la corde de ce segment est communément d'un peu plus de cinq lignes ; le diamètre de la cornée est le même en tous sens, si on le mesure intérieurement ; mesuré en dehors, le diamètre horizontal est un peu plus court que le transversal, parce que la conjonctive s'avance d'environ un quart de ligne sur la cornée à la partie supérieure de l'œil, et un peu, mais moins à la partie inférieure. Cette différence, dit M. Demours, est plus apparente dans la vieillesse que dans les autres âges de la vie ; il la fait provenir de la compression habituelle qu'exercent les bords des paupières sur la partie supérieure et sur la partie inférieure de cette portion de la conjonctive qui recouvre la cornée : celle-ci est un peu aplatie latéralement. M. Demours croit qu'on peut assurer qu'il y a des vaisseaux lymphatiques devenus sanguins dans la cornée, toutes les fois qu'une personne attaquée d'ophthalmie, même légère, voit trouble, et a peine à supporter un jour ordinaire. Il pense que toutes les parties de la cornée ne croissent pas également, mais que celles qui sont vers le centre acquièrent d'abord la solidité et le degré d'accroissement qu'elles doivent avoir dans la suite. Un enfant eût, à l'âge de six mois, une violente inflammation à l'œil : un abcès se forma dans la cornée, il s'ouvrit, et l'ouverture qui s'établit permit une effusion de l'humeur aqueuse, et une adhérence de l'iris à la cornée, auprès de l'union de cette membrane avec la sclérotique. A l'âge de huit ans, elle était à une ligne du centre de la cornée. Il résulte de cette absorption que cette membrane avait pris son accroissement entre l'adhérence et le bord de la sclérotique. Le père de M. Demours, dans un mémoire inséré parmi ceux de l'académie des sciences, en 1741, prouva, par des raisonnemens et une expérience décisive, que la cornée était une membrane absolument distincte de la sclérotique : il les fit macérer dans l'eau, les plongea dans l'eau bouillante, et les sépara avec facilité (*Traité pratique des maladies des yeux*). La cornée est, de toutes les membranes de l'œil, celle qui méritait le plus d'attention de la part du chirurgien et de l'anatomiste ; elle est le siége d'un assez grand nombre de maladies dont la plupart portent une atteinte essentielle à la vision ; enfin elle est coupée ou perforée dans plusieurs opérations chirurgicales.

« La cornée transparente peut être divisée en six lames très-distinctes ; on n'y trouve pas de nerfs ; ses propriétés vitales sont peu marquées ; il en est de même de sa contractilité et de son extensibilité de tissu. *Voyez* CORNÉE. »

Membranes intérieures de l'œil, choroïde. Cette membrane, d'une nature particulière s'étend depuis l'entrée du nerf opti-

que dans le globe de l'œil, jusqu'au cercle ciliaire; elle est placée entre la rétine et la sclérotique. M. Marjolin en a donné une description succincte dans ce Dictionaire, et n'a pas parlé du fluide choroïdien : en dehors, elle correspond à la sclérotique; en dedans, à la rétine; en arrière, elle présente une ouverture pour le passage du nerf optique, et là elle forme un rebord saillant au niveau de l'endroit où la pie-mère abandonne le nerf. Ce rebord n'adhère nullement à la pie-mère, la texture de cette dernière diffère essentiellement de celle de la choroïde. La première s'infiltre dans certaines maladies; la seconde ne présente jamais ce phénomène. Ces faits suffisent pour réfuter l'opinion des anatomistes qui ont vu dans la choroïde une expansion de la pie-mère. L'enduit noirâtre qu'exhale cette membrane existe en plus grande quantité du côté de la rétine, que de celui de la sclérotique. On en trouve très-abondamment auprès et derrière l'iris, et, dans cette partie de l'œil, elle devient tout à fait noirâtre. Il paraît que, sur le vivant, elle couvre la choroïde sans pénétrer son tissu. Bichat a soumis cette humeur à diverses expériences : elle donne au papier une teinte solide que l'iris n'altère point; elle n'éprouve aucun changement dans le raccourcissement de la choroïde par l'action du calorique, ou par celle des acides très-concentrés; seulement sa couleur devient alors beaucoup plus foncée et comme noire; fixée sur le papier, et soumise aux acides sulfurique, nitrique, muriatique, etc., à l'ammoniaque, à l'alcool, à la dissolution de potasse caustique, elle est absolument inaltérable (*Anatomie descriptive*, tom. II). M. Portal prétend que l'humeur de la choroïde est d'une couleur moins foncée dans les personnes très-âgées, que dans les très-jeunes sujets; que certaines maladies peuvent altérer sa couleur; qu'elle a une teinte jaunâtre dans l'ictère intense, et que souvent même on distingue en elle des taches noires qui sont de véritables ecchymoses. M. Ribes a divisé la choroïde en deux lames chez le bœuf; ses vaisseaux paraissent affecter la disposition suivante; les artères se distribuent spécialement dans l'épaisseur de sa face externe, et les veines dans celle de sa face interne. M. Portal a trouvé deux hydatides entre la choroïde et la rétine. *Voyez* CHOROÏDE.

Cercle ciliaire (ligament ciliaire, Ruysch, Duverney); corps ciliaire (Morgagni); anneau ciliaire (Zinn); orbicules ciliaires (Haller); commissure de la choroïde (Chaussier). Cercle blanchâtre, large d'une ligne environ, mais un peu plus épais, qui termine en dehors l'ouverture antérieure de la choroïde, et correspond au point d'union de la sclérotique et de la cornée. Son organisation est inconnue. En avant, il est en rapport avec l'iris, qui est reçu en quelque sorte dans son tissu; en arrière, il reçoit la choroïde qui lui adhère assez

fortement : il adhère peu à la sclérotique. *Voyez* CILIAIRE, LIGAMENT.

Procès ciliaires. L'objet de ce Dictionaire étant de présenter un exposé des sciences médicales, je compléterai ce qui a été dit des procès ciliaires au mot *ciliaire*, par l'analyse des belles recherches de M. Ribes sur ces organes. Cet anatomiste distingué, à qui la physiologie doit déjà de très-précieuses découvertes et des idées extrêmement ingénieuses, a donné à la société médicale d'émulation un Mémoire sur les procès ciliaires (rayons sous-iriens, Chaussier), et leur action sur le cristallin, le corps vitré et l'humeur aqueuse. M. Ribes croit le corps ciliaire destiné à la production des humeurs de l'œil. Il les a d'abord examinés dans le cheval, ensuite dans le bœuf, le cochon, le mouton, et enfin dans l'homme. Chacun des procès ciliaires, vu dans le cheval, a paru à M. Ribes, membraneux vers le lieu où il adhère à la choroïde; mais bientôt ce prolongement, en conservant cet aspect, devient cependant réticulé, et semble percé d'une infinité de trous, ou plutôt présente des espèces d'ouvertures qui, quoique infiniment variées dans leur forme, paraissent affecter principalement la quadrangulaire. M. Ribes, portant ses regards un peu plus loin, a aperçu que ses côtés sont très-villeux, et que le bord libre est très-frangé; mais, en examinant chacune de ces franges, il les a vues divisées à l'infini, de manière à se terminer en espèce de pinceau dont chaque division est extrêmement fine. Tous les procès ciliaires sont disposés de la même manière : un intervalle sépare l'un de l'autre, et cet intervalle est occupé par un procès appartenant au corps vitré. Dans le bœuf, le point par lequel chaque procès ciliaire adhère à la choroïde, est plus membraneux; les ouvertures de la portion réticulée sont moins grandes, moins nombreuses, et les franges de son bord libre ont moins d'étendue. Les procès ciliaires du cochon, du mouton et de l'homme paraissent entièrement membraneux; leur disposition réticulaire est à peine marquée; un nombre infini de villosités remplissent leurs deux faces. On peut voir, à l'œil nu, les franges du bord libre qui sont extrêmement nombreuses et d'une grande finesse, entièrement vasculaires à la partie réticulée et au bord frangé; les procès ciliaires paraissent membraneux à leur bord adhérent.

M. Ribes a donné, le premier, une description exacte des procès ciliaires du corps vitré; aucun anatomiste, avant lui, n'avait connu leur structure et la fonction importante dont ils sont chargés : chacun d'eux adhère, par un de ses bords, au corps vitré, et anticipe un peu sur la circonférence du cristallin. Les faces sont villeuses; le bord libre est manifestement frangé

et d'une couleur noire; l'intervalle qui sépare chacun d'eux est transparent. Suivant M. Ribes, les procès ciliaires du corps vitré sont vasculaires et entièrement composés de vaisseaux d'un ordre particulier. Ils s'enlacent entre eux de telle manière que les procès de la choroïde sont reçus dans les intervalles de ceux du corps vitré, et ceux-ci dans les espaces que laissent les procès de la choroïde; les faces de l'un répondent à celles de l'autre, et il est possible, mais non démontré, qu'il y ait continuité entre leurs bords libres. Le bord libre des procès de la choroïde est implanté dans la membrane hyaloïde au fond de la gouttière des procès du corps vitré, et rien ne les sépare. Il en est de même du bord libre de chacun des procès ciliaires du corps vitré. Ces bords, dit M. Ribes, sont attachés dans les gouttières des procès de la choroïde, et se continuent avec le tissu de cette membrane. Plusieurs anatomistes ont eu tort de dire que la partie antérieure de la rétine se continuait jusque auprès de la circonférence du cristallin entre la choroïde et le corps vitré, en s'accommodant aux saillies et aux enfoncemens des procès ciliaires. Le bord antérieur de la rétine se fixe à leur partie postérieure de la manière la plus évidente.

Il résulte de ces différentes remarques que le corps ciliaire de la choroïde est implanté à la partie antérieure du corps vitré et tout autour du cristallin, et qu'on le voit de plus à la circonférence de la chambre postérieure, et flottant dans l'humeur aqueuse. M. Ribes montre le corps ciliaire de la membrane hyaloïde se fixant sur le bord de la membrane du cristallin, après s'être enchassé entre les procès ciliaires de la choroïde, et s'ouvrant à la circonférence du cristallin par un grand nombre de conduits qui versent l'humeur aqueuse dans la chambre postérieure : les procès ciliaires sont presque entièrement vasculaires, spécialement ceux de la choroïde. Ils reçoivent un grand nombre d'artères et un nombre plus considérable encore de veines qui se terminent dans les franges et les villosités.

Une partie des plus intéressantes des belles recherches de M. Ribes sur l'anatomie et la physiologie de l'œil, consiste dans les expériences qu'il a faites sur la manière dont se fait la circulation dans les procès ciliaires: 1°. l'air poussé avec un soufflet par l'artère aorte, ou plus directement par l'artère ophthalmique, ne pénètre pas dans le corps vitré, ni entre lui et la rétine; il en est de même lorsque ce fluide est injecté par les veines jugulaires internes ou ophthalmique; ainsi, il n'y a pas de vaisseaux de communication : entre les procès ciliaires, ceux de la rétine et l'artère centrale du nerf optique avec le corps vitré et le cristallin. Le mercure lui a mieux réussi. Dans un œil de bœuf qui fut injecté par l'artère, le tissu de

la choroïde ne s'apercevait presque plus, et semblait converti en une lame d'argent : il en était de même pour chaque procès ciliaire; cependant, dit M. Ribes, on voyait bien les artères former une arcade, dont la convexité répondait du côté du bord libre de chaque procès, et la concavité du côté du bord adhérent, mais les franges et les villosités étaient vides, et ne contenaient point de mercure : il en était de même des villosités de la face interne de la choroïde. Les artères de la rétine étaient parfaitement remplies; mais aucun atome de mercure injecté dans les artères de la rétine et des procès ciliaires ne passa soit dans le corps vitré, soit dans le cristallin. M. Ribes ne croit pas vasculaire le prolongement qui, de l'insertion du nerf optique se porte dans le corps vitré : une injection de mercure par la veine a donné à peu près les mêmes résultats; les franges et les villosités éta ent beaucoup mieux remplies. Les résultats analogues de ces deux modes d'injection ont convaincu M. Ribes qu'il n'y a ni vaisseaux artériels, ni vaisseaux veineux qui aillent se rendre directement dans la membrane hyaloïde ou dans celle du cristallin, et le sang ne lui paraît pas pouvoir passer en nature dans le cristallin et le corps vitré.

Quelques faits cités par cet anatomiste sont contraires à son opinion. Il trouva, sur un œil du cadavre d'un homme qui avait la partie orbitaire du coronal fracturée par un coup qu'il avait reçu sur la tête, et un épanchement dans le crâne, l'un et l'autre procès, leurs franges et leurs villosités parfaitement injectés de sang : le même anatomiste, en disséquant deux fœtus, dont le premier était au terme de six mois, et le second à celui de huit, chez lesquels la tête était déformée, et paraissait avoir souffert au passage, vit que les yeux avaient tout le corps vitré coloré en rouge; mais le cristallin était parfaitement transparent, comme sur tous les autres sujets qu'il examina; sur tous aussi l'humeur était aqueuse plus ou moins rougeâtre.

M. Ribes ne pense pas, que dans l'état sain de l'œil, c'est-à-dire lorsque cet organe n'a pas été altéré, il y ait du sang dans les vaisseaux des membranes hyaloïde et cristalline; tout porte à croire qu'il n'y a point de sang dans le corps vitré, et par conséquent de vaisseaux sanguins. La voie de la sécrétion lui semble celle par laquelle les humeurs sont portées dans les membranes propres de l'œil, et il croit qu'elles sont reprises dans l'intérieur de cet organe pour rentrer dans la circulation générale par voie d'excrétion. Les franges et les villosités des procès ciliaires étant veineuses comme les villosités intestinales, il est présumable aussi, dit M. Ribes, qu'elles jouissent également de la propriété absorbante; les

villosités de la membrane hyaloïde doivent également jouir de cet avantage. Le sang, porté par les artères iriennes courtes dans les procès ciliaires de la choroïde, y est peut-être, continue le même anatomiste, stagnant pendant le temps nécessaire pour que les villosités et les franges des procès ciliaires du corps vitré aient choisi et pompé les matières propres à la nutrition de ces parties. Ces matières, une fois prises, parcourent toutes les routes de ces villosités, passent dans des canaux nombreux et très-fins, en se répandant dans tous les points de la membrane hyaloïde, se portent dans les cellules de cette dernière, et vont y déposer l'humeur qui s'y trouve contenue; mais après avoir séjourné pendant quelque temps, et avoir rempli la fonction à laquelle elle est destinée, les villosités du corps ciliaire de la choroïde reprennent ce fluide, et le ramènent dans la circulation générale. Tant que rien ne trouble l'action absorbante de ces parties, c'est-à-dire la sécrétion et l'excrétion de cette humeur, poursuit M. Ribès, la transparence du corps vitré se trouve maintenue; mais lorsqu'il survient quelque trouble dans l'action des suçoirs absorbans, ou que les fluides sont altérés: alors, au lieu d'une humeur transparente, et toujours la même qu'ils devaient absorber, ils prennent du sang, comme M. Ribes l'a observé dans plusieurs cas, et comme on le rencontre fréquemment parmi les vaisseaux absorbans lymphatiques.

J'ai cru que la nouveauté et l'intérêt des recherches de ce savant physiologiste me feraient pardonner l'étendue de l'analyse que je viens d'en donner; mais il ne s'est pas borné à l'étude des procès ciliaires, et l'examen des autres parties constituantes du globe de l'œil m'obligera de lui faire d'autres emprunts, et de lui accorder de nouveaux éloges. *Voyez* CILIAIRE.

Iris : cloison membraneuse et contractile, percée à son centre d'une ouverture nommée pupille, et qui divise l'intérieur de l'œil en deux parties, désignées par les noms de chambres antérieure et postérieure. Il n'y a rien à ajouter à l'excellent article *iris* de ce Dictionaire. *Voyez* IRIS.

Rétine (*retina*, *arachonoïdes* de Celse) : membrane pulpeuse et fibro-vasculaire placée entre le corps vitré et la choroïde, depuis l'entrée du nerf optique dans le globe de l'œil, jusqu'au bord postérieur du corps ciliaire. En arrière, la rétine correspond assez exactement à la choroïde, mais elle n'adhère nullement à cette membrane, et n'est pas colorée par son enduit; en avant, elle est en contact avec le corps vitré jusqu'aux procès ciliaires; elle est unie en quelque sorte à ce corps par une artère, qui, du nerf optique, s'engage dans son tissu, la traverse, et pénètre dans l'intérieur du corps vitré; elle paraît naître du nerf optique immédiatement après son

entrée dans l'intérieur de l'œil, et se terminer au niveau des procès ciliaires par un bourrelet assez saillant. Telles sont ses limites suivant Morgagni, Zinn, Sœmmerring, Chaussier, Cuvier; mais d'autres anatomistes célèbres, Haller, Sabatier, Bichat, assurent que la rétine ne se termine pas ainsi. Ils disent qu'il se détache du bourrelet saillant une lame mince qui revêt les procès ciliaires et leurs intervalles, et se prolonge jusque sur la capsule du cristallin. M. Boyer n'ose pas prendre sur lui d'assurer que cette membrane existe : il dit *qu'elle semble se détacher* du bourrelet, et qu'elle est, au reste, plus facile à apercevoir dans les jeunes sujets, que dans ceux qui sont avancés en âge. La meilleure manière de la préparer est celle qui a été indiquée par Bichat; on enlève avec précaution la choroïde et les procès ciliaires, en laissant la rétine appliquée sur le corps vitré, et en plongeant le corps vitré dans l'eau, on les voit s'en détacher facilement. Cette méthode, exécutée avec soin, m'a permis plusieurs fois d'étudier l'appendice membraneux de la rétine.

La rétine a une couleur grisâtre, elle a fort peu de densité; elle paraît composée d'une pulpe particulière, de fibres et de vaisseaux sanguins. La pulpe, nommée encore substance médullaire ou muqueuse, est placée derrière la lame fibro-vasculaire, et lui est unie par un tissu cellulaire très-fin. La macération de la rétine dans l'eau tiède permet de séparer les deux lames dont elle est composée. On remarque sur cette lame pulpeuse des stries filamenteuses, transparentes, très-irrégulières, divergentes, étendues jusqu'aux procès ciliaires, coupées par un nombre assez considérable d'autres stries transversales, qui laissent entre elles de petits espaces moins transparens; ce ne sont point des fibres, mais des vaisseaux. La lame pulpeuse de la rétine a été regardée longtemps comme une expansion de la substance médullaire du nerf optique. La lame fibro-vasculaire reçoit le plus grand nombre des ramifications de l'artère centrale de la rétine; elle a pour base un tissu cellulaire extrêmement fin, qui, avec les vaisseaux, sert d'appui à la lame pulpeuse; elle est placée en dedans de la précédente.

Beaucoup d'anatomistes ne balancent pas à regarder la rétine comme une expansion de la substance médullaire du nerf optique, aucun n'a mieux décrit que M. Boyer la manière dont il concevait cette transformation. Le nerf optique, dit-il, pénètre dans le globe de l'œil par sa partie postérieure, un peu plus en dedans que l'endroit qui correspond au centre de la pupille. En traversant la sclérotique, ce nerf se rétrécit et forme un cône tronqué, d'autant plus long, que la sclérotique a plus d'épaisseur. Mais ce rétrécissement, poursuit M. Boyer, n'est pas le même partout; il est plus grand du côté de la

tempe que du côté du nez, en sorte que, quand on le divise verticalement, sa moitié interne est plus épaisse que l'externe. Arrivé à la choroïde, le sommet tronqué de ce cône rencontre une ouverture ronde, garnie d'une petite membrane percée d'une multitude de pores par lesquels la substance médullaire dont le nerf optique est rempli, *semble s'écouler* pour former la rétine. Mais il n'y a aucun rapport d'organisation entre la rétine et la substance médullaire du nerf optique ; celui-ci dans le point où il se termine, immédiatement après avoir percé la sclérotique et la rétine, se tuméfie un peu, et est embrassé par la lame fibro-vasculaire de la rétine qui lui correspond immédiatement et qui n'a pas sa couleur, tandis que la lame pulpeuse est en dehors. Tout porte à croire que la rétine n'est pas un simple épanouissement du nerf optique, que c'est une membrane particulière dans laquelle se distribue le nerf optique, comme se distribuent dans les membranes labyrinthique et pituitaire les nerfs labyrinthique et olfactif. Cette dernière remarque, qui est fort ingénieuse, appartient à M. Ribes. La rétine, comme la substance médullaire des nerfs et du cerveau, ne se racornit presque point par l'action du feu et des acides concentrés.

Sœmmerring a découvert dans la rétine un trou, un pli et une tache jaune, dont la description a été faite par Michaelis, Marc et Léveillé, et Sœmmerring lui-même. MM. Marc et Léveillé décrivent ainsi ces particularités anatomiques d'après Michaelis : Pour voir ces objets, il faut, disent-ils, faire deux segmens d'un œil sain, ménager autant que possible le corps vitreux, plonger ensuite l'œil dans l'eau claire, et vous apercevrez alors une tache jaune, dont la teinte a plus d'éclat dans le milieu. La grandeur et la teinte de cette tache varient; mais sa position est toujours la même. Son plus grand diamètre est d'une ligne à une ligne et demie, le petit diamètre est d'une ligne au plus. Lorsque la rétine est ensuite bien à découvert et isolée des membranes environnantes, on voit, au milieu, des plis vagues et rayonnans qui s'y montrent, un autre pli constant dans sa forme, sinueux et plus interne qu'externe; ce pli commence près de l'insertion du nerf optique, par une extrémité très-déliée, et va se terminer à l'extérieur par une extrémité plus arrondie. L'étendue de son trajet est d'une ligne et demie. En continuant les observations sous l'eau, et en pressant l'œil, l'endroit où se voyait la tache se présente sous la forme d'une protubérance ovale : on aperçoit en même temps un point transparent, un trou d'environ un quart de ligne de diamètre (*Mémoires de la Société médicale d'émulation*, t. 1, pag. 139). Michaelis a comparé, relativement à ces nouveaux sujets d'observation, des yeux sains à des yeux altérés différemment par diverses maladies; il a vu la tache jaune dispa-

raître dans des yeux opaques, être remplacée par un point à peine visible dans un œil affecté de staphylome, et par une tache noirâtre dans un œil malade d'une goutte sereine. Les plis de la rétine se forment, suivant Sœmmerring, après qu'on a coupé le globe de l'œil par le milieu, et que la rétine a été ridée par l'effet de l'affaiblissement qui suit cette section. *Retina enim cum humori vitreo innixa parùm aut necquicquam pene pigmento nigro adhæret, non potest non in plicas contrahi, simulæ corpus vitreum, quod firmamento illi est ac lævitatem conciliat, medium discinditur. Retina autem plicatur seu rugatur præcipue circa foramen centrale propterea partim quòd inde ab omni sectionis ambitu hoc centrum æquali vi solvitur, partim quòd ipsum foramen centrale, quia foramen est, rugas sese versus contrahi facillimè patitur. Hæc foraminis centralis à plicis illis oblevatio caussa mihi videtur cur, inter tot tamque assiduas oculi humani disquisitiones, nemini ante me iste hiatus occurrerit. Ut igitur non solùm physicam caussam, quam ob rem foramen centrale scrutatores tamdiu latuerit, sed etiam retinæ singularem eam indolem, quo post mortem intersecandum foramen centrale versus contrahitur, et plicas stellatas effingit, physiologis ob oculos ponerem, studio in primâ et secundâ figurâ retinam talem depinxi, qualem post mortem, minimè verò per vitam se habet* (Sœmmerring, *Icones oculi humani*, in-folio).

Suivant M. Cuvier, ce que l'on a nommé trou central de la rétine n'est qu'un point transparent; il n'existe, comme la tache jaune, que dans l'œil de l'homme et des singes. M. Cuvier l'a observé dans le cynocéphale et dans la guenon blanc-nez : chez le premier de ces animaux, la partie transparente est bien plus large que chez l'homme, et de forme ovale; il y a quelquefois, à côté, une tache jaune, mais qui n'est pas constante; le maky, poursuit l'illustre naturaliste que j'ai cité, qui, de tous les mammifères, approche le plus des singes, n'a qu'un léger repli sans tache ni point transparent. Bichat regarde le pli saillant qui se dirige vers le nerf optique, et dont la forme est à peu près toujours la même, comme dépendant essentiellement de la conformation de la rétine. La tache a une teinte moins foncée chez les enfans et les vieillards que chez les adultes; elle est située à deux lignes en dehors du nerf optique. M. Léveillé a observé le pli de la rétine et le trou central sur un fœtus de six mois. On ignore de quelle manière ces parties contribuent à la perception des rayons lumineux, quel rôle ils jouent dans la vision.

La rétine est le siége immédiat de la vue, je renvoie à l'article *vision* son histoire physiologique. Plusieurs maladies reconnaissent pour cause une altération des propriétés vitales de cette membrane, ou quelque changement dans son organi-

sation. Parmi les maladies nombreuses auxquelles le globe de l'œil est exposé, il en est qui, terribles par la rapidité et l'intensité de leurs symptômes, cèdent cependant à un traitement bien dirigé; mais il en est d'autres qui, beaucoup moins graves en apparence, résistent cependant avec opiniâtreté à tous les moyens que l'art met en usage pour les détruire, et de ce nombre est l'amaurose. On l'a définie dans ce Dictionaire la diminution ou la perte totale de la vue par suite d'une altération plus ou moins profonde ou d'une abolition complette de la sensibilité des nerfs optiques et de la rétine, ou des plexus ciliaires : peut-être la paralysie de ces trois organes constitue-t-elle trois espèces très-différentes d'amaurose. Si la rétine n'est pas une expansion du nerf optique, comme on est très en droit de le soupçonner, il ne faut pas confondre avec la paralysie de ce nerf la modification de ses propriétés vitales dont la cécité est le résultat, et il y a des moyens de distinguer l'une de l'autre ces deux maladies. On a trouvé quelquefois le nerf optique tombé en suppuration dans une grande partie de son étendue, et réduit en une matière liquide d'un blanc sale : les malades n'y voyaient point. Dans un autre cas de cécité, le nerf optique fut mis à découvert après la mort du malade, et on trouva dans le milieu de son corps un petit tubercule d'une consistance assez dure, d'une couleur grisâtre, et un peu plus gros qu'une graine de chenevis. Chez ce malade, comme chez un autre, dont le nerf optique était dans l'état indiqué précédemment, l'iris était mobile, et la maladie n'existait pas dans le globe de l'œil, mais dans le nerf optique, et sur tous deux elle fut confondue avec l'amaurosis. M. Gallereux demande si après ces faits il ne paraît pas certain que dans les cas de goutte sereine rapportés par les auteurs, dans lesquels la pupille se dilatait et se resserrait comme dans l'état ordinaire, la maladie existait dans le nerf optique, et non dans la rétine. Ces distinctions entre ces maladies à siéges très-différens, que l'on a confondues sous le nom d'amaurosis, sont peut-être assez insignifiantes sous le rapport des avantages que leur doit la thérapeutique; mais comme elles sont très-réelles, très-judicieuses, elles méritent d'être connues. On appelle amaurosis imparfaite plusieurs modifications de la vision causées par des modifications inconnues des propriétés vitales de la rétine du nerf optique, ou des plexus ciliaires : tel individu voit tous les objets doubles, tel autre voit tout et ne distingue rien ; celui-ci n'aperçoit que des fragmens isolés et dénaturés des objets qu'on lui présente, celui-là voit tous les objets extérieurs colorés autrement qu'ils le sont, penchés, renversés, etc. Slyes et J.-L. Petit ont observé un cas extraordinaire d'anomalie de la vision ; le malade, l'œil sain fermé, voyait de l'autre les lettres d'un livre ouvert devant lui comme des barres, et au milieu

d'elles son œil, dans lequel il distinguait à la volonté de l'examinateur la couleur de l'iris et la disposition des procès ciliaires. Quelquefois la rétine n'est pas paralysée dans toute son étendue, et il y a une partie encore saine de cette membrane qui peut percevoir les rayons lumineux. Richter rapporte dans sa Bibliothèque de chirurgie le fait suivant : Un homme qui présentait cette disposition avait le petit point sain obliquement audessus du nez, de sorte que pour apercevoir quelque objet il lui fallait chercher longtemps une direction convenable, et lorsqu'il l'avait trouvée, il distinguait facilement tout ce qui l'environnait, même à un degré d'éloignement très considérable. Peu de maladies des yeux présentent un intérêt aussi grand que la paralysie de la rétine : l'extrême concision avec laquelle elle a été étudiée au mot *amaurosis* de ce Dictionaire, et les belles remarques et observations publiées depuis l'impression de cet article sur cette maladie, rendent absolument indispensable un second article beaucoup plus complet, soit dans ce Dictionaire, au mot *sereine*, soit dans le Journal complémentaire.

Le strabisme, l'héméralopie et la nyctalopie sont trois maladies dont on place le siége dans la rétine (*Voyez* ces mots). On a trouvé quelquefois la rétine fibreuse, M. Portal l'a sentie très-endurcie, dans des cadavres, et ayant la consistance d'un cartilage ; on l'a même trouvée pierreuse.

Humeurs de l'œil, corps vitré. On nomme ainsi une humeur qui a été comparée, d'après son aspect extérieur, à du verre fondu, mucilagineuse, gluante, parfaitement transparente, contenue dans les cellules formées par les prolongemens d'une membrane à double lame, nommée hyaloïde, et située dans les trois quarts postérieurs de la cavité du globe de l'œil. Le corps vitré placé entre la terminaison du nerf optique et le cristallin a une forme sphérique ; il est convexe dans la totalité presque entière de sa surface ; sa partie antérieure présente une excavation qui reçoit le cristallin. En arrière et sur les côtés, il est contigu à la rétine, mais n'a avec cette membrane d'autre moyen d'union que l'artère qui le traverse, et le perce dans sa partie moyenne et postérieure. Plus en avant, il est entouré par le cercle ciliaire, et rayonné élégamment par des sillons qui recouvrent les dépendances de ce cercle ; lorsqu'on ouvre l'œil, il s'écoule de l'intervalle qui sépare le corps vitré et la rétine un fluide qui paraît n'être qu'un phénomène cadavérique, que la transsudation, après la mort, de l'humeur vitrée. On a tardé longtemps à distinguer la membrane hyaloïde de l'humeur vitrée : Riolan a fait cette distinction importante, et il a très-bien aperçu que l'humeur était contenue dans des cellules formées par les prolongemens d'une membrane disposée en forme de sac. Ce qui a pu retarder longtemps cette décou-

verte, c'est l'identité d'aspect et de transparence, soit de l'humeur, soit de la membrane; mais plusieurs expériences répétées et indiquées par Bichat et d'autres anatomistes l'ont constatée à jamais. Que l'on suspende le corps vitré à l'extrémité d'un instrument mince et aigu, l'humeur ne tombe pas, la membrane piquée la retient et s'allonge un peu. Bichat a remarqué que le corps vitré étant plongé dans une dissolution de potasse simple ou de pierre à cautère, l'hyaloïde acquiert une légère opacité grisâtre, et flotte dans la dissolution, tandis que l'humeur qui s'est écoulée en partie n'est point altérée dans la portion restante, et que les acides produisent le même effet, mais en donnant à la membrane une teinte plus blanche, et en agissant à peu près de même sur l'humeur, en sorte que la totalité de ce corps devient opaque. L'humeur vitrée est contenue dans des cellules d'inégale grandeur: cette disposition anatomique est facile à démontrer par des expériences très-simples. Si l'on presse entre ses doigts le corps vitré, on sent se mouvoir les uns sur les autres de petits corps d'un volume inégal; si l'on fait une petite incision à la superficie de ce corps, elle ne donne issue qu'à une très-petite partie de l'humeur qu'il contient. Fait-on congeler ce corps, les cellules contiennent de très-petits glaçons de forme et de grandeur différentes: on trouvera l'analyse chimique de l'humeur vitrée et de toutes les humeurs de l'œil, au mot *humeur* de ce Dictionaire. *Voyez* HUMEUR.

Dans le fœtus, le corps vitré présente une teinte légèrement rougeâtre; mais peu après la naissance son humeur acquiert une limpidité et une transparence qu'elle conserve toute la vie au même degré; il avait un poids de cent quatre grains dans un œil, qui, suivant Antoine Petit, en pesait cent quarante-deux.

Y a-t-il des vaisseaux sanguins dans les membranes du corps vitré et du cristallin? M. Ribes a examiné cette question avec une grande sagacité; il observe que les plus grands anatomistes se sont expliqués sur ce point d'une manière un peu vague. En effet, Galien dit qu'il n'y en a point, Morgagni et Lobe présument qu'il en existe; Novius, Petit, Winslow, les font venir des procès ciliaires; Albinus, Bertrand, Haller, les font sortir et de ces procès et de la rétine. Suivant Zinn, une branche de l'artère centrale du nerf optique traverse l'humeur vitrée, lui donne des rameaux, et va jusqu'au cristallin, mais il n'a pas vu de vaisseaux nés des procès ciliaires. Si les recherches de M. Ribes étaient de simples recherches d'érudition, je n'en surchargerais pas ce Dictionaire; mais comme elles ont conduit à des résultats nouveaux, on me pardonnera peut-être de les rappeler. M. Ribes dit que pour rechercher avec fruit s'il y a, ou non, des vaisseaux qui vont se rendre aux membranes propres de l'œil, il faut examiner d'abord la por-

tion de corps vitré placée derrière le procès ciliaire, ensuite la portion de cristallin placée devant, et enfin le lieu de l'insertion de ce corps vasculaire et de la rétine sur la membrane hyaloïde. Depuis le lieu où s'insèrent le corps ciliaire et le bord antérieur de la rétine sur la membrane hyaloïde, on n'aperçoit dans l'homme, le cheval, le mouton, le chat, le chien et le cochon, aucun vaisseau qui, de l'artère centrale, aille se rendre au corps vitré. M. Ribes a observé dans le bœuf seulement, sur tous les yeux qu'il a examinés, un petit prolongement transparent comme l'humeur vitrée, mais ayant plus de consistance qu'elle, qui naissait du centre de l'insertion du nerf optique, et avait depuis deux jusqu'à quatre lignes de longueur. Il le regarde comme une dépendance du corps vitré. La portion du cristallin placée devant et entre les procès ciliaires est lisse et baignée par l'humeur aqueuse de la chambre postérieure; elle n'a aucune adhérence avec les parties voisines, et ne reçoit par là aucune espèce de vaisseau. Cependant, dit M. Ribes, le volume du corps vitré et du cristallin, la prompte reproduction de l'humeur aqueuse et même de l'humeur vitrée, lorsqu'une partie de celle-ci a été évacuée par une ouverture faite à la cornée, et la rapide absorption du cristallin après l'abaissement de la cataracte, auraient dû faire présumer, il y a longtemps, qu'un grand appareil vasculaire devait être en rapport avec les membranes propres de l'œil. M. Ribes me paraît avoir découvert cet appareil; il en donne une notion exacte dans ces termes: Le bord antérieur de la rétine, vu avec attention sur les animaux cités plus haut, est épais, arrondi, et se présente sous la forme d'une espèce de bourrelet. Il semble formé de fibres qui affectent la disposition circulaire; il est sans adhérence avec la membrane hyaloïde, mais il s'unit très-intimement à la partie postérieure des procès ciliaires, et ne va pas plus loin. Si dans cet état nous examinons l'artère centrale de la rétine, et si nous suivons les deux ou trois branches principales auxquelles elle donne naissance ordinairement, nous les voyons placées sur des points opposés, dans l'épaisseur de la face interne de la rétine, marchant parallèlement, et lorsqu'elles sont parvenues tout à fait à la partie antérieure de cette membrane, au lieu de se continuer entre les deux corps ciliaires jusqu'au cristallin, elles se partagent chacune en deux branches qui se recourbent, qui vont s'anastomoser transversalement entre elles, et forment, par leurs mutuelles communications autour de ce bord, une espèce de couronne de la partie postérieure de laquelle se détachent un grand nombre de petits rameaux qui se portent en arrière, marchent dans l'intervalle des deux ou trois troncs principaux de l'artère centrale du nerf optique, et se perdent dans la rétine. M. Ribes, en examinant la partie antérieure de

ce cercle vasculaire, soit à la suite de l'inflammation chronique de l'œil ou d'autres maladies, soit après les injections les plus heureuses de ces parties, n'a jamais vu le moindre petit vaisseau de la rétine aller au corps vitré et au cristallin. Lorsque la choroïde est unie à ces deux organes, ce qui a lieu constamment dans l'état naturel, les deux corps ciliaires forment un tout, un organe unique très-composé, dans lequel s'opèrent la sécrétion et l'excrétion des humeurs de l'œil. Tant que les villosités de l'un et de l'autre corps ciliaires exécutent leurs fonctions sans être troublées par aucune cause morbide, les humeurs de l'œil sont déposées et reprises en conservant leur transparence; mais s'il survient quelque dérangement dans leur action, ils absorberont du sang ou des matières opaques, et le mécanisme de la vision en sera troublé (*Mémoires de la société médicale d'émulation*, tom. VIII, pag. 631).

Le corps vitré est sujet à des maladies de diverse nature, son humeur s'épaissit quelquefois en augmentant de volume, et en perdant sa transparence; M. Portal l'a trouvée blanche et compacte comme du blanc d'œuf durci au feu. On ne sait guère si les maladies de ce corps ont leur siége dans son humeur ou dans sa membrane : suivant M. Portal, elle est exposée à l'induration, à la suppuration, enfin à l'inflammation et à ses suites; mais cet anatomiste ne dit pas avoir vu des faits de ce genre. Tout ce qui concerne l'histoire de cette membrane est fort bien exposé au mot *hyaloïde* (*Voyez* ce mot). Lorsque à la suite d'une plaie du globe de l'œil, ou de l'opération de la cataracte par extraction, il se perd une grande partie de l'humeur vitrée, presque toujours l'extrême affaiblissement de la vue, ou une cécité complette est la suite de cet accident. L'humeur vitrée est reproduite avec plus de lenteur que l'humeur aqueuse. *Voyez* HYALOÏDE.

Cristallin. La plus grande partie des détails dont se compose l'histoire de cet organe a été exposée ailleurs (*Voyez* CRISTALLIN, tom. VII). Je n'ajouterai que quelques remarques à cet article. L'histoire de l'art de guérir est souvent l'histoire de nos erreurs; c'est à l'anatomie que la chirurgie doit ses principaux progrès, et tant qu'on n'eut qu'une connaissance imparfaite de la manière très compliquée dont le globe de l'œil est organisé, il fut impossible de connaître quel rôle jouent dans la vision, et ses membranes et ses humeurs. Kepler prouva, en 1604, que le cristallin n'était pas l'organe de la vue, et qu'il était transparent; il combattait l'opinion générale des chirurgiens de son temps, qui même en abaissant cet organe dans la méthode par déplacement, seule connue, ou du moins seule pratiquée alors, étaient bien éloignés de penser qu'il ne fût destiné qu'à rendre les rayons lumineux plus convergens, et surtout que la perte de sa transparence causât quelquefois la

cécité. On sait que la découverte de Kepler fut confirmée par Quarré et Lasnier dans le milieu du dix-septième siècle, et que bientôt après, Borel, Théophile Bonet, Blegny, Lucas, Tozzi, Samuel Polisius, Bernard Rohault et Gassendi virent dans la cataracte l'opacité du cristallin et le changement de sa couleur naturelle; mais il fallut, pour faire adopter généralement cette opinion abandonnée presque aussitôt qu'elle eût été produite, que Maître-Jean, Brisseau, Boerhaave, Mery, Heister, Woolhouse, Geoffroy, Albinus, l'étayassent, au commencement du dix-huitième siècle, de nouvelles observations et de nouveaux raisonnemens.

Le cristallin est renfermé dans une capsule fibreuse qui a été décrite sommairement ailleurs (*Voyez* CRISTALLIN). On a nommé canal de Petit un intervalle qui se trouve entre le corps vitré et le cristallin formé par l'écartement des deux lames de l'hyaloïde, et en arrière par la capsule cristalline: ce canal paraît à peu près imaginaire à quelques anatomistes modernes.

La circonférence du cristallin a moins d'étendue dans la jeunesse que dans la vieillesse. A dater du moment de la naissance, le cristallin croît en contour et non pas en épaisseur; il perd en partie sa convexité, et se rapproche progressivement de la forme lenticulaire. C'est dans la jeunesse qu'il y a une plus grande disproportion entre les deux parties dont cette lentille est formée. Ces observations appartiennent à Sœmmerring. Parmi les expériences de Bichat pour découvrir la structure du cristallin, plusieurs méritent d'être connues: Si, dit ce célèbre anatomiste, on expose le cristallin à l'action du calorique sur un fer chaud sans incandescence, la couche superficielle brûle avec un boursoufflement léger, tandis que le noyau ne se boursouffle point, mais se change en une masse blanche, opaque, sensiblement lamelleuse et friable, qui donne une odeur assez analogue à celle de la corne brûlée; par l'eau bouillante, la couche extérieure acquiert une blancheur de lait, une consistance un peu plus marquée et comme pâteuse, on la détache facilement; quand elle a été enlevée on trouve le centre beaucoup plus solide, ayant une couleur de nacre de perle, reluisant et resplendissant, inaltérable par de nouvelles immersions dans la même eau bouillante. D'autres expériences indiquées par le même anatomiste et dont plusieurs lui sont propres, paraissent constater la grande différence qui existe entre les couches du cristallin. M. Ribes a fait sur cet organe des conjectures très-ingénieuses: il présume que l'humeur de Morgagni, la seconde matière mollasse et le noyau qui composent le cristallin ne diffèrent qu'accidentellement et forment une seule substance qui est identique. En effet, dit-il, que l'on plonge un cristallin encore enveloppé de sa capsule dans une eau saturée de muriate oxigéné de mercure, et qu'on l'y laisse

pendant deux mois, on verra que depuis la face interne de la capsule jusqu'à la partie centrale du cristallin, l'humeur de Morgagni, comme tout le reste du cristallin, sera devenue lamelleuse. Les lames qui le composent sont concentriques, ajoute M. Ribes; chacune d'elles a un aspect fibreux, et ces fibres sont placées parallèlement; seulement le centre conserve un peu plus de solidité et une consistance perlée. Il demande si on ne pourrait pas présumer que la substance du cristallin n'est composée ainsi que pour faciliter la décomposition et la recomposition de ce corps, et que ce n'est là, peut-être, qu'un mode de circulation; que cette humeur va de la circonférence au centre et du centre à la circonférence, et qu'elle est, par ce moyen, plus facilement déposée et reprise dans la capsule.

M. Ribes, en disséquant un sujet de vingt-sept ans, mort atteint d'hydrophthalmie de l'un et de l'autre œil, a trouvé dans cet espace, entre le corps vitré et le cristallin, une humeur claire, limpide, dont la quantité égalait au moins le poids de six grains. Par d'exactes recherches il a démontré, contre le sentiment de Bichat, qu'il y avait identité de nature entre les différentes couches du cristallin.

Il a vu beaucoup de variétés dans la convexité de sa face antérieure : cette surface est quelquefois presque plane; chez le plus grand nombre, cette convexité n'egale pas celle de la face postérieure; mais plusieurs fois il a trouvé ces deux faces également bombées. Il a, le premier, bien décrit l'union de la circonférence du cristallin au prolongement à double feuillet de la membrane hyaloïde. On sait que cette membrane a plus d'épaisseur et de densité dans la portion de son étendue qui tapisse l'excavation du corps vitré qu'ailleurs; le bord antérieur du feuillet externe de son prolongement (ce feuillet est le seul qui ait pu être étudié) s'implante sur la circonférence du cristallin sans se continuer sur la face antérieure; l'épaisseur de ce feuillet contient une rangée de conduits qui sont placés de distance en distance, en laissant des intervalles réguliers; ils ont environ deux lignes de longueur, ils sont assez gros, denses, cylindroïques; l'intervalle de ces canaux est rempli par une portion membraneuse mince et très-extensible. On voit avec une loupe une série de fentes transversales former toute la circonférence du point de réunion des deux feuillets dont la capsule cristalline est composée; les ingénieuses recherches de M. Ribes laissent peu de doute sur la manière dont a lieu la circulation dans le cristallin, organe que Ruysch crut d'abord privé de vaisseaux sanguins, mais dans lequel il crut voir pénétrer divers rameaux de l'artère centrale de la rétine. Aucun anatomiste moderne n'osa assurer qu'il existait réellement des vaisseaux de communication entre la capsule cristalline et cet organe lui-même, et plusieurs pensèrent

qu'il se nourrissait par imbibition. Lorsqu'il a été conduit et abaissé dans la chambre antérieure de l'œil, après l'opération de la cataracte par abaissement, ou qu'il y est tombé par accident, soit sans cause connue, soit à la suite d'une chute, une absorption très-active agit sur sa surface, réduit et anéantit enfin son volume : le cristallin sans changer de place, mais qui a été piqué, se ramollit quelquefois et est absorbé; différentes causes peu connues augmentent ou diminuent son volume. Ses maladies sont assez nombreuses; on a trouvé des cristallins d'une dureté cartilagineuse, d'autres transformés en squirres ou en concrétions pierreuses peu osseuses; plus souvent il se ramollit et n'est plus qu'un liquide dont la couleur et la consistance présentent un grand nombre de variétés. *Voyez* CATARACTE, CRISTALLIN.

Humeur aqueuse, chambres de l'œil. La membrane iris divise l'intérieur du globe de l'œil en deux cavités inégales, désignées par le nom de chambres, et laisse entre elles une libre communication par l'ouverture dont elle est percée. La chambre antérieure, beaucoup plus grande que la postérieure, a pour limites les faces postérieure de la cornée, et antérieure de l'iris; la postérieure fort étroite est un intervalle triangulaire qui règne le long de la circonférence du cristallin. Quelques anatomistes ont cru cette chambre plus spacieuse que l'antérieure, mais aucun n'a pu déterminer rigoureusement la capacité absolue et relative des deux chambres.

Les intervalles auxquels on a donné ce nom sont remplis par l'humeur aqueuse, humeur limpide, transparente, légèrement visqueuse, dont la quantité, variable en général, est évaluée de quatre à six grains, qui est exhalée avec une grande rapidité, qui est un peu rougeâtre dans le fœtus, et qui semble à M. Ribes être, jusqu'à un certain point, à l'égard du cristallin, ce que les larmes sont à la partie antérieure du globe de l'œil.

On attribue à un anatomiste anglais, Duddel, la première idée de l'existence de la membrane de l'humeur aqueuse, membrane connue de Zinn, que Descemet crut découvrir le premier, que Pierre Demours crut découvrir aussi, mais qu'au moins il décrivit avec une grande exactitude. Depuis ce chirurgien, les anatomistes font contenir l'humeur aqueuse dans une capsule membraneuse extrêmement mince, qui revêt la surface interne de la cornée et la face antérieure de l'iris, sur laquelle elle se termine en s'amincissant extrêmement. On n'a pu la découvrir dans la chambre postérieure. M. Ribes, dont les découvertes et les ingénieuses idées sur l'organisation du globe de l'œil composent la partie la plus intéressante de ce supplément à l'histoire anatomique de l'organe de la vue, a publié de nouveaux faits sur la membrane de l'humeur

aqueuse, et donné les conjectures les plus vraisemblables sur la source de cette humeur, et sur la manière dont a lieu sa circulation. La face postérieure de la cornée est revêtue d'une lame transparente, assez épaisse, dense et forte, en apparence inorganique lorsqu'elle est desséchée, sans fibres, sans vaisseaux, peu ou point extensible, ne pouvant être divisée en feuillets, et qui, par sa circonférence, dépasse un peu la circonférence de la face postérieure de la cornée : ainsi se comporte la portion la plus évidente, la mieux caractérisée de la membrane, de l'humeur aqueuse. Cette membrane n'existe pas du tout sur la face antérieure de l'iris, quoique tous les anatomistes, depuis Demours, le répètent. Cette face, remarque M. Ribes, au lieu d'être parfaitement lisse, présente des saillies formées par les fibres rayonnées de l'iris : il y a aussi des plis ou enfoncemens qui résultent du plissement de cette membrane dans les mouvemens qu'elle exécute. Lorsqu'on fait flotter cette partie dans l'eau, on observe qu'elle est manifesment villeuse, recouverte d'un enduit brunâtre comme la postérieure. M. Ribes pense que l'humeur aqueuse passe de la chambre postérieure dans l'antérieure par l'ouverture de la pupille. En effet, l'imperforation accidentelle ou congéniale de l'iris prouve que la chambre postérieure est remplie par l'humeur aqueuse, tandis que l'antérieure est presque effacée et est à peine lubrifiée. Il conjecture, d'après de graudes probabilités, que la lame de la face postérieure de la cornée est étrangère à la sécrétion de cette humeur, ainsi que les procès ciliaires de la choroïde, et qu'il n'en est pas ainsi des canaux qui, du corps vitré, vont s'ouvrir à la circonférence du cristallin. Selon lui, la membrane de l'humeur aqueuse n'est pas plus propre à absorber cette humeur qu'à l'exhaler : l'iris, ajoute-t-il, ne paraît pas entièrement étranger à l'absorption de l'humeur aqueuse; mais ce sont les franges et les villosités des procès ciliaires dont la circonférence de la chambre postérieure est formée, qui exécutent cette fonction, et il résulte de cette découverte qu'il y a plus à gagner en laissant le cristallin dans la chambre postérieure, lors de l'abaissement de la cataracte, qu'en le faisant passer dans l'antérieure.

L'humeur aqueuse et les organes qui s'exhalent, sont susceptibles de plusieurs maladies; l'excès d'abondance de cette humeur paraît seul constituer l'hydrophtalmie : elle est quelquefois jaune, purulente, sanguinolente. M. Portal, partisan des prétendues métastases laiteuses, dit avoir vu l'eau de la chambre antérieure troublée par le lait dans des femmes enceintes ou en couche, ou dans des nourrices, au point de causer la cécité. L'existence de ce lait est encore à démontrer. Le même anatomiste est plus croyable lorsqu'il assure avoir vu une personne atteinte d'engorgement scrofuleux dans les

glandes parotides maxillaires et autres glandes de la face, qui devint aveugle par l'épanchement d'une humeur blanchâtre dans la chambre antérieure de l'œil. Les médicamens antiscorbutiques et mercuriels produisirent le plus heureux effet. *Voyez* HYDATOÏDE.

Les remarques anatomiques sur les différentes membranes et humeurs dont le globe de l'œil est composé, sont en grande partie le complément de plusieurs articles de ce Dictionaire, et ne doivent pas être regardées comme formant une description complette de l'organe de la vue. Je n'ai pas cru devoir décrire quelques particularités notées par quelques anatomistes, ou quelques membranes dont l'existence n'a pas été confirmée. M. Montain, dans une description de l'œil, qui précède son Traité de la cataracte, publié en 1812, description assez inexacte, et qui n'est plus au niveau des connaissances actuelles, a parlé d'une membrane *suchoroïdienne* qu'il place audessus de la partie antérieure de la choroïde, entre elle et le globe de l'œil. Cette membrane, dit-il, est fine, brunâtre, de quatre à cinq lignes de largeur d'avant en arrière et très-facile à rompre. En avant, cette petite membrane se continue avec le bord postérieur du cercle ciliaire; en arrière, elle se termine insensiblement entre la sclérotique et la choroïde : différens filets vasculaires pénètrent par cette extrémité; sa face supérieure répond à la sclérotique; sa face inférieure, à la choroïde et au commencement des procès ciliaires; sa structure paraît être la même que celle de la choroïde, elle est cependant plus mince. M. Montain est encore l'unique anatomiste qui ait vu la membrane suchoroïdienne; il paraît qu'il a été trompé par des dissections infidèles.

Parmi les parties accessoires ou dépendances du globe de l'œil, plusieurs ont formé ou formeront le sujet d'autant d'articles spéciaux de ce Dictionaire (paupières, œil, sourcil, larmes, etc.); mais d'autres doivent être décrites succinctement ici; ce sont les muscles. Les vaisseaux, nerfs et os, qui entrent dans l'organisation de l'œil, ont fait ou feront aussi la matière d'articles particuliers. *Voyez* OPHTHALMIQUE, OPTIQUE, ORBITE, etc.

Muscles de l'œil. Ils sont au nombre de six. Le droit supérieur (releveur, Chaussier), (élévateur, Desault), (sus-optico-sphéni-scléroticien, Dumas); s'insère en arrière à l'os sphénoïde, entre le trou optique et l'élévateur de la paupière supérieure, se dirige horizontalement en devant en grossissant un peu, et, devenant une aponévrose même, se confond avec la partie supérieure de la sclérotique. Ce faisceau musculaire grêle, aplati et, en quelque sorte, conique, est en

rapport, par sa face supérieure, avec l'élévateur de la paupière supérieure et la branche supérieure du nerf de la troisième paire, et, par sa face inférieure, avec le globe de l'œil, le tendon du grand oblique, le nerf et l'artère optiques, et le rameau nasal du nerf optique.

Le droit inférieur (humble), par opposition au précédent, nommé superbe (abaisseur, Chaussier), (sous-opti-sphéno-scléroticien, Dumas), s'implante en arrière par un tendon commun aux muscles droit interne et exterue grêle et court à l'os sphénoïde, en dedans et à la partie la plus reculée de la fente sphénoïdale, à peu de distance du trou optique. Ce court faisceau musculaire, dirigé horizontalement comme le droit supérieur, grêle et aplati comme lui, suit la paroi inférieure de l'orbite, est en rapport en haut avec le nerf optique et une branche de la troisième paire, et se termine par de courtes fibres aponévrotiques dans le tissu de la partie inférieure de la sclérotique.

Le droit interne (adducteur, Chaussier), (orbito-intus-scléroticien), né du tendon commun aux muscles précédens, avec lesquels il a une grande analogie de forme, s'implante encore en arrière à la partie antérieure du trou optique, et, marchant entre l'orbite et le nerf optique, se termine par de petites fibres aponévrotiques dans le tissu de la partie interne de la sclérotique.

Le droit externe (abducteur, Chaussier), (orbito-extus-scléroticien, Dumas), a en arrière deux insertions; l'une, au sphénoïde par le tendon commun aux muscles précédens; l'autre, au bord externe du trou optique, entre lesquelles passent le rameau nasal du nerf ophthalmique, et les nerfs de la sixième et de la troisième paire, et correspondant, d'une part, avec l'orbite et la glande lacrymale, de l'autre avec le nerf de la sixième paire, le ganglion articulaire et le nerf optique; dégénère en une aponévrose qui se confond avec les fibres de la partie externe de la sclérotique. Même forme que les muscles précédens.

Le petit oblique (oblique inférieur, Chaussier), (maxillo-scléroticien, Dumas), (petit rotateur de l'œil, Bichat), naît en arrière de l'os maxillaire, au côté externe du canal nasal, audessous et à la partie externe de la gouttière lacrymale, et, formant un faisceau musculaire très-grêle, se dirige en arrière et en dehors sous le muscle droit inférieur, passe entre le globe de l'œil et le droit externe, et se jètte, après s'être transformée en une courte aponévrose, dans le tissu de la sclérotique, tres-près du nerf optique.

Le grand oblique (oblique supérieur, optico-trochi scléroticien, Dumas), naît en arrière par un tendon grêle de la partie supérieure interne du nerf optique, se dirige horizon-

talement, et bientôt dégénère en un tendon grêle qui traverse une poulie formée par une échancrure de la région orbitaire du coronal, convertie en trou par un petit cartilage, revêtu d'une synoviale, et fixé aux os par de petites fibres tendineuses. Cette poulie coupe à angle aigu la direction du muscle, dont le tendon se porte en arrière, en bas et en dehors, entre le globe de l'œil et le muscle droit supérieur, et qui, accompagné ordinairement par la synoviale jusqu'au globe de l'œil, s'élargit, devient aponévrotique, et confond ses fibres avec celles de la sclérotique : ce tendon a plus de la moitié de la longueur du muscle.

Mais, par ces divers muscles, l'œil se porte avec une grande facilité en haut, en bas, en dedans, en dehors, ou tourne sur son axe, suivant qu'il se contracte seul ou successivement. Une grande quantité de tissu cellulaire qui remplit le fond de l'orbite, favorise les mouvemens de cet organe. Il doit à sa grande mobilité la faculté de se diriger vers les objets que la volonté ordonne de regarder, et le caractère particulier qu'il imprime à la physionomie dans l'expression de certaines passions, comme la fierté, le dédain, la colère : ses mouvemens ne sont pas sans influence sur la sécrétion des larmes.

Inductions séméiotiques tirées de l'examen de l'œil. Ces inductions sont fournies par le changement de couleur du globe de l'œil, différentes anomalies de la vue, divers mouvemens, diverses positions des yeux. Tous les changemens de couleur ont leur siége dans la conjonctive, qui est très-blanche; une irritation forte des organes encéphaliques détermine une rougeur plus ou moins vive du globe de l'œil; les vaisseaux capillaires sont quelquefois tellement injectés, que plusieurs d'entre eux deviennent variqueux. Ce signe d'un mouvement fluxionnaire vers le cerveau est très-dangereux : il ne faut pas le confondre avec un état analogue de la sclérotique qu'on remarque dans la céphalalgie intense, l'ophthalmie, et dont on ne peut déduire aucune conséquence grave : *qui morbi succussionem aut pulsationem inferunt capiti, et prærubros habent oculos, deliriumque movent manifestum, perniciosum* (Hipp., *Coac.*). Dans la frénésie, le sourcil est froncé; le globe de l'œil est entraîné en divers sens par des mouvemens spasmodiques; les yeux sont animés, saillans, et leur aspect est non moins effrayant qu'extraordinaire : l'ictère teint la conjonctive en jaune; le sang qui stagne dans ses vaisseaux capillaires lui donne une teinte obscure et livide, bleuâtre ou verdâtre lorsque le cœur ou les gros vaisseaux sont atteints d'anévrysme très-développé. La cornée transparente brille d'un éclat très-vif, phosphorique en quelque sorte dans certains cas d'épilepsie et d'hydrophobie, et pendant un accès de colère violente. Après les maladies longues

et aux approches de la mort, elle perd son brillant naturel; le fluide qui circule entre les lames de cette membrane, transsude à l'extérieur, s'y arrête, et forme au devant de la cornée un nuage obscur du plus funeste augure. L'examen de l'iris peut fournir quelques inductions utiles; son extrême dilatation est un phénomène qui accompagne assez souvent l'ingestion de substances narcotiques dans les voies digestives, la présence des vers dans ces mêmes voies, l'hydrocéphale, une congestion sanguine vers le cerveau. L'iris est immobile dans plusieurs cas d'amaurose. Plusieurs modifications des propriétés vitales de la rétine décèlent diverses maladies très-graves des organes les plus essentiels à la vie; son irritabilité est extrêmement diminuée après les maladies très-longues; le malade voit à peine, et quelquefois la cécité est complette. Cet état, dans les maladies aiguës, est d'un sinistre augure; il annonce l'épuisement radical des forces : *oculorum hebetatio*, *animi defectione*, *promptam convulsionem significat* (Hipp., *Coac.*). L'irritabilité de la rétine est au contraire très-augmentée dans plusieurs irritations violentes des organes encéphaliques, la frénésie, la céphalite, l'hydrophobie, l'épilepsie. Les malades ne peuvent supporter la plus faible lumière : si une grande quantité de rayons lumineux frappent leur œil subitement, ils ressentent à l'instant même une douleur tres-vive au fond de l'orbite. On regarde comme un signe funeste les anomalies de la vue qui surviennent pendant le cours des maladies aiguës; alors les malades voient les objets renversés, penchés, doubles; ils ne les aperçoivent qu'à travers un nuage; ils croient voir voltiger des toiles d'araignée, des fils de coton. Un commencement d'opacité du cristallin produit souvent ce dernier effet; quelquefois l'irritabilité de la rétine augmente chez les mourans.

D'autres inductions séméiotiques sont tirées des divers mouvemens que les contractions des muscles de l'œil impriment à cet organe, et des différentes positions qu'elles lui font conserver. On regarde comme un signe funeste, pendant le cours des maladies aiguës, cet état de distorsion du globe de l'œil, dans lequel la cornée transparente, entièrement cachée, ne laisse apercevoir que le blanc de la sclérotique; ce n'est pas toujours un signe de mort prochaine. La grandeur inégale et non naturelle des yeux annonce de graves dangers : *ex oculis alterum minorem esse perniciem denuntiat* (Hipp., *Coac.*). Une inflammation du cerveau ou de ses membranes détermine plusieurs changemens dans l'état naturel du globe de l'œil : il est saillant, immobile; les paupières sont fortement contractées; l'œil est entraîné en différens sens par ses muscles dans les attaques d'épilepsie ou les accès d'hystérie; il est très-saillant toutes les fois qu'un obstacle à la respiration ou

au cours du sang dans les vaisseaux du cou force ce fluide de séjourner et de s'accumuler dans la cavité encéphalique. A la suite des maladies longues, ou d'un épuisement très-grand des forces, le tissu cellulaire du fond de l'orbite diminue, et les yeux s'excavent ; souvent alors ils sont entourés d'un cercle d'une couleur bleuâtre et livide, très-prononcée surtout dans la moitié inférieure de l'orbite. Ce dernier phénomène indique, dans d'autres circonstances, l'écoulement prochain du flux sanguin périodique. Les yeux fournissent des caractères très marqués dans les maladies du cerveau ; leurs sympathies, avec cet important organe, sont fort multipliées ; ils en ont encore de très-intéressantes avec l'appareil digestif : *oculi, societatis et vicinitatis jure, cerebri affectiones præcipuè indicant* (Duret).

Inductions physiognomoniques tirées de l'examen des yeux. C'est dans l'œil que se peignent spécialement les passions violentes, l'amour, la colère, la haine ; cet organe exprime avec beaucoup de force le dédain, le mépris ; le regard est triste, languissant, abattu dans les passions tristes ; vif, animé, spirituel dans les passions gaies. De très-gros yeux sont en général un signe de la médiocrité des facultés intellectuelles ; des yeux noirs et brillans indiquent l'esprit, la finesse, la gaîté ; des yeux bleus ou d'un gris bleuâtre peignent la douceur, la sensibilité, l'amabilité ; un regard brusque, fixe, perçant, décèle un caractère élevé, hardi, et a été souvent l'apanage des hommes de génie, des grands capitaines. Les mouvemens variés des dépendances de l'œil, c'est-à-dire des sourcils et des paupières, concourent beaucoup, ainsi que l'état d'action ou d'inactivité de l'appareil lacrymal, à donner aux yeux telle ou telle expression.

Maladies des yeux. Les maladies du globe de l'œil et de ses dépendances sont fort multipliées ; celles qui attaquent l'œil lui-même ont leur siége dans ses membranes ou dans ses humeurs. Aujourd'hui, on a beaucoup réduit leur nombre, et il faut remercier les auteurs qui ont écrit récemment sur les maladies des yeux, d'avoir délivré la nosologie chirurgicale de ce luxe déplacé qui l'appauvrissait. Beaucoup d'écrivains distingués ont publié des monographies sur les maladies des yeux ; plusieurs avaient fait de leur étude leur occupation exclusive, et s'étaient consacrés à la pratique des opérations qu'elles nécessitent. J'ai eu occasion ailleurs de développer une idée de Louis sur l'infériorité des ouvrages de ces derniers comparés à ceux des grands praticiens. Comparez avec quelque soin les traités des maladies des yeux de Pellier, de Wenzel, et même d'un oculiste moderne qui est fort supérieur à ces écrivains, à ce qu'ont publié sur les mêmes maladies Sabatier, Boyer, Scarpa, et la différence ne pourra vous échapper. Les mala-

dies des yeux, quelque importantes qu'elles soient, n'exigent pas qu'un homme de l'art leur consacre sa vie entière, et les grands chirurgiens opèrent la cataracte avec autant d'habileté, et plus de sûreté et d'intelligence que les oculistes de profession. Les membranes de l'œil sont souvent le siége d'une irritation très-forte, d'une inflammation véritable et de ses suites, telles que les dépôts, les indurations, les ulcères, les adhérences. Peu de maladies frappent la sclérotique; elle s'enflamme difficilement; elle peut être le siége d'un staphylome. Ce vice de conformation, ordinairement accidentel, défigure souvent la cornée dont le tissu peut contenir un petit abcès, ou présenter un ulcère, une tache qui met plus ou moins obstacle à la vision. La procidence de l'iris, son adhérence vicieuse, son imperforation réclament souvent les secours de la chirurgie; la paralysie de la rétine et quelques altérations organiques peu connues de cette membrane peuvent déterminer diverses anomalies de la vision et une cécité complette. On connaît peu les maladies de la choroïde et celles des procès ciliaires; il est douteux que des organes aussi importans et qui jouent un si grand rôle dans les fonctions de l'œil, ne soient pas le siége de quelques maladies : la plupart des chirurgiens, tous peut-être, ne sauraient distinguer celles qui appartiennent exclusivement à la rétine, de celles qui sont propres au nerf optique et au plexus ciliaire. Trois différentes variétés de cataracte résultent de l'altération, de l'opacité du cristallin et de ses dépendances; la chambre antérieure contient quelquefois une quantité considérable d'un fluide puriforme; d'autres fois le globe de l'œil tout entier est distendu par l'accroissement extrême d'une ou de plusieurs de ses humeurs; le corps vitré paraît exclusivement malade dans le glaucome; l'hyaloïde et la choroïde font quelquefois une saillie contre nature; d'autres fois cette saillie est formée par le globe de l'œil tout entier chassé en avant par l'engorgement du tissu cellulaire du fond de l'orbite, ou le développement d'une exostose dans cette partie; enfin, l'œil peut être blessé d'un grand nombre de manières différentes, et devenir le siége d'un cancer ou d'une maladie organique qui en exige impérieusement l'extirpation. Toutes les maladies des yeux, excepté ces dernières, ont fait l'objet d'autant d'articles particuliers de ce Dictionaire.

Plaies des yeux. Les contusions du globe de l'œil sont plus ou moins graves suivant la force avec laquelle l'instrument vulnérant a frappé cet organe délicat; tantôt une douleur vive, gravative, avec éblouissement et perte momentanée de la vue, est le seul accident qui a suivi la percussion de l'un des yeux; tantôt un épanchement sanguin dans cet organe, la rupture de ses membranes intérieures, et même de ses enveloppes externes, ont été les effets funestes de la contusion. Tels sont

les accidens primitifs des contusions du globe de l'œil; mais combien leurs effets secondaires sont dangereux! On redoute parmi eux les épanchemens sanguins et puriformes dans l'intérieur de l'œil, le déplacement du cristallin, plus souvent la perte de sa transparence, la continuité d'une douleur atroce qui ôte au blessé et le sommeil et l'appétit, la paralysie de l'appareil nerveux du globe de l'œil, l'inflammation et l'adhérence de ses membranes internes, enfin une inflammation si forte de ses membranes internes et externes, qu'elle entraîne la désorganisation complette, et qu'elle excite une réaction fébrile si violente que la mort en est le résultat. De très-simples précautions suffiront pour calmer les accidens qui suivent les contusions médiocres. Le chirurgien se bornera à quelques soins de propreté; il fera couvrir l'œil d'une compresse très-fine, imbibée d'eau végéto-minérale de Goulard, et, s'il y a quelque irritation, il fera mordre quelques sangsues sur la tempe du côté blessé. En général, tous les collyres et cette foule de médicamens qui ont été conseillés pour les maladies des yeux sont plus nuisibles qu'utiles; des soins de propreté, et l'attention de soustraire l'œil à l'action irritante des rayons lumineux en le couvrant d'une compresse très-fine, sans médicament, réussiront infiniment mieux. Si la contusion a été violente, s'il existe ou si l'on soupçonne la rupture des membranes intérieures de l'œil, un épanchement sanguin, l'effusion de l'humeur vitrée, enfin une graude désorganisation de cet organe, il faut insister, et le plus tôt possible, sur les saignées copieuses générales et locales: ces moyens énergiques peuvent seuls prévenir en partie l'inflammation. On augmentera leurs bons effets en soumettant le blessé au régime le plus sévère. Des délayans, les antiphlogistiques généraux; un pansement de l'œil très-simple, sans cataplasmes, sans collyres; l'attention scrupuleuse de délivrer l'œil des corps étrangers qu'il peut contenir, avec toutes les précautions indiquées dans un autre article de ce Dictionnaire, me paraissent composer les indications à remplir dans cette fâcheuse circonstance. Telle contusion légère du globe de l'œil a des suites extrêmement graves; qu'on en juge par l'observation suivante que j'ai empruntée à Petit-Radel: un enfant de douze ans est frappé d'un gros grain de sable à l'œil gauche, et n'éprouve aucun accident jusqu'au sixième jour, où l'œil s'enflamme beaucoup et devient douloureux; un chirurgien appelé conseille l'application de deux sangsues à la tempe du même côté, et un cataplasme fait avec la pulpe de pomme cuite. Six semaines de ce traitement n'empêchent pas que le petit blessé n'arrive à un si fâcheux état qu'il ne peut voir aucun objet, même ceux qui sont auprès de lui. Il est commis aux soins de Wathen, qui aperçoit sur la cornée une saillie obscure de l'étendue environ d'un huitième de pouce, assez

semblable à une tête de mouche, et formée par la procidence de l'iris qu'un leucoma cachait en partie. Wathen, considérant la très-grande inflammation de la conjonctive, fait tirer du sang de la tempe, et appliquer au même endroit un large vésicatoire. Le traitement qu'il ordonna, après l'emploi de ces premiers moyens, consista dans l'introduction sous la paupière de quelques gouttes de teinture thébaïque et dans la cautérisation de l'iris proéminent avec la pierre infernale; il réussit. Il est, à l'égard des procidences de l'iris, une remarque importante à faire, que l'expérience a constatée, et dont j'ai reconnu plusieurs fois moi-même la justesse, c'est qu'il est beaucoup plus avantageux de toucher la portion de l'iris échappée avec la pierre de vitriol bleu, qu'avec la pierre infernale, cette dernière donnant lieu à une cautérisation qui altère plus ou moins le tissu et la forme de la membrane, et nuit de cette manière à la vision, tandis que la première ne détermine qu'une simple astriction, sans aucune désorganisation, au moyen de laquelle l'organe se tourne insensiblement à sa place naturelle; et l'on continue cette petite opération jusqu'à ce que l'on soit arrivé à ce résultat, ce qui est presque immanquable lorsque le mal n'a pas déjà fait de trop grands progrès. Beaucoup de contusions du globe de l'œil auraient eu des suites moins funestes, si les chirurgiens avaient fait consister leur traitement dans l'emploi bien dirigé des évacuations sanguines, des délayans, dans l'observation d'un régime sévère, et s'ils s'étaient abstenus de leurs collyres, de leurs cataplasmes, de leurs pommades caustiques et de leurs vésicatoires. On les voit, dans beaucoup de cas, faire suivre immédiatement les évacuations sanguines de l'application d'un ou de plusieurs vésicatoires, et de l'usage intérieur des toniques: ce mélange des deux méthodes antiphlogistique et stimulante, assez ordinaire en médecine, ne remplit aucune indication. Presque toutes les plaies contuses du globe de l'œil qui ont été faites par une arme à feu sont suivies de la désorganisation complette de cet organe; plusieurs contusions qui reconnaissent une cause moins grave sont suivies d'une paralysie incurable de la rétine; si beaucoup de sang était épanché dans la chambre antérieure, il faudrait l'évacuer par une incision faite au bas de la cornée, avec toutes les précautions commandées par les circonstances.

L'une des suites les plus dangereuses des plaies des yeux produites par un instrument tranchant est l'effusion de ses humeurs, surtout celles de l'humeur vitrée. Lorsque cet accident a eu lieu; lorsque l'œil est vide, la vue est perdue pour jamais. Quelques chirurgiens prétendent avoir vu guérir sans cécité des blessés qui avaient perdu une grande partie du corps

vitré: rien de plus rare qu'un tel bonheur. Si la cornée a été ouverte dans une étendue considérable, l'humeur aqueuse s'écoule, l'iris proémine en avant, et quelquefois le cristallin tombe dans la chambre antérieure. La perte de la vue n'est pas toujours la suite d'un accident aussi grave; l'humeur aqueuse est reproduite avec assez de promptitude; il est facile d'extraire le cristallin, on peut le laisser dans la chambre antérieure et le confier aux absorbans : l'iris reprend sa position naturelle; mais la cicatrice de la cornée laisse toujours un obstacle plus ou moins grand à la vision. Le chirurgien, dans ces cas divers, cherchera à prévenir l'effusion des humeurs de l'œil et à corriger le déplacement de ses membranes; il procédera à la recherche des corps étrangers, réunira la petite plaie, et s'efforcera de prévenir ou de modérer l'inflammation par les moyens qui ont été recommandés ailleurs.

Cette inflammation est extrêmement redoutable lorsque le globe de l'œil a été atteint par un instrument piquant; ce corps étranger a pu blesser les parties les plus sensibles de cet organe, déchirer l'iris, traverser le corps vitré et la rétine, et même s'enfoncer à travers les os brisés dans l'intérieur des lobes antérieurs du cerveau. Lors même que la blessure n'est point aussi grave, il faut en redouter les plus funestes suites : beaucoup de blessés ont succombé, d'autres ont été fort heureux d'éviter la mort au prix de la perte de la vue. C'est dans ces cas dangereux qu'il importe d'insister sur les évacuations sanguines, le régime, et tous les moyens qui peuvent modérer l'inflammation.

Déplacement de l'œil. Par déplacement ou chute de l'œil, on a désigné la sortie de cet organe hors de la cavité orbitaire; on suppose cependant qu'il est encore fixé dans cette cavité par quelques-unes de ses dépendances. Covillard prétend avoir été appelé pour un homme qui avait reçu à l'œil un coup de balle de raquette si violent que le globe de l'œil avait été séparé de l'orbite dans toute sa circonférence. Déjà un des spectateurs prenait des ciseaux pour couper les parties auxquelles l'œil restait attaché, lorsque Covillard entra, fort heureusement pour le malade, et s'opposa à cette imprudence. Ce chirurgien replaça l'œil, prescrivit le traitement convenable, et réussit si parfaitement, que le malade guérit sans aucune diminution ou altération de la vue. Un autre fait de ce genre a été recueilli par Lamzwerde : il est question d'un enfant qui reçut un coup de pierre sur l'œil : cet organe fut tellement chassé hors de l'orbite, qu'il pendait jusqu'au milieu du nez. On le remit dans sa place naturelle, et la guérison fut parfaite.

L'observation de Covillard a été et devait être l'objet de beaucoup de critiques. De quoi est-il question dans les cas

de cette espèce ? On suppose qu'à la suite d'une violente contusion, la plupart des dépendances du globe de l'œil sont déchirées; ses muscles sont rompus, une force extrême a agi sur l'œil, et cependant le blessé se rétablit, et sa vue n'est nullement affaiblie. Louis s'est obstiné à soutenir la possibilité de ce genre de déplacement; il n'est pas absolument impossible: plusieurs exemples prouvent que l'œil a été chassé en avant par des tumeurs développées dans la cavité orbitaire. Je crois qu'à toute force l'œil peut être déplacé, poussé violemment en avant, séparé de la plus grande partie de ses dépendances; mais je présume que lorsqu'une contusion l'a mis dans cet état, il est à peu près impossible que la vue ne soit pas détruite pour jamais. Le merveilleux des observations de Covillard et de Lamzwerde n'est pas le déplacement de l'œil, tout étrange qu'il est, mais la conservation de la vue. On ne peut guère croire à de pareils miracles que lorsqu'on en a été témoin. Au reste, je pense avec Louis que dans ces circonstances il vaut mieux hasarder *la réduction* de l'œil que d'en faire l'extirpation, si toutefois des circonstances particulières ne commandent pas un autre procédé. Jean-Baptiste Verdier conseille, dans ce cas, de repousser l'œil doucement dans son orbite, et de placer au devant de lui une petite planche de chêne bien polie qu'on assujétira par un bandage. Heureusement on n'a pas besoin souvent de la petite planche de chêne bien polie de Verdier.

L'examen des excroissances de l'œil appartient à d'autres articles de ce Dictionaire. Son atrophie, constamment symptomatique, ne demande aucune étude particulière.

Extirpation de l'œil. Les savans auteurs de l'article *cancer* de ce Dictionaire ont donné une fort bonne histoire de celui du globe de l'œil. Ils observent judicieusement qu'ici, après l'opération, la récidive n'est pas moins à craindre qu'à la suite des opérations du cancer; qu'elle a donné la mort aux deux opérés de Scarpa, à tous ceux de Sabatier, à tous ceux de Desault, et ils demandent si, après de pareils exemples, il ne serait pas prudent de n'entreprendre l'extirpation de l'œil que dans le cas où la marche rapide du cancer ne laisse aucune autre ressource pour prolonger les jours du malade, et de s'en tenir au traitement palliatif lorsque la maladie est stationnaire, ou lorsque ses progrès sont très-lents. Il y a un assez grand nombre d'exemples d'extirpations heureuses du globe de l'œil présumé cancéreux. Une femme avait le globe de l'œil saillant et chassé en avant par les progrès d'une tumeur qui se développait dans le fond de l'orbite; cette maladie était accompagnée de douleurs insupportables et d'insomnie. Trois ans après, cette femme éprouvait une réaction fébrile violente avec

de grandes douleurs de tête ; le globe de l'œil était d'une couleur plombée et très-proéminent, ses membranes étaient tuméfiées et dans une disposition gangréneuse : Saint-Yves procéda à l'extirpation de l'œil, et au vingtième jour la cicatrisation était parfaite. La même opération a réussi à Fabrice de Hilden, à Muys; Bidloo a recueilli quatre observations de guérison de cancer par elle ; elle a été faite avec succès par Kaltschmied (*De oculo, ulcere cancroso laborante, feliciter extirpato: Disput. chir. select. ex Col. Hall.*, t. 1) par Hoin le père, et depuis par divers opérateurs.

Voilà plusieurs exemples bien avérés de réussite de l'extirpation des yeux cancéreux ; je doute cependant qu'ils suffisent pour faire regarder cette opération comme un moyen assuré d'obtenir la guérison du cancer de l'œil. De deux choses l'une, ou les malades des chirurgiens cités n'avaient pas un cancer véritable, ou leur guérison n'a pas été radicale : la première de ces opinions peut être justifiée par le peu de soin qu'ont pris longtemps les nosologistes de bien caractériser le cancer, par le grand nombre de tumeurs fongueuses, de tumeurs de diverse nature qui ont été prises pour cette maladie ; enfin par le sentiment de plusieurs grands praticiens, seuls juges en cette matière, qui regardent comme absolument incurable tout cancer bien caractérisé, quel que soit le traitement qu'on choisisse. Trois fois j'ai vu extirper le globe de l'œil frappé de cancer, et trois fois j'ai vu la récidive de cette maladie faire périr les malades dans d'horribles souffrances, après une rémission plus ou moins longue. On ne peut, dans tous les cas de cancer véritable, se promettre par l'opération une cure radicale, mais du moins on peut prolonger plus ou moins la vie des malades; et cet espoir, déçu trop souvent, suffit cependant encore pour justifier une opération aussi douloureuse que l'extirpation du globe de l'œil. La possibilité que la maladie qui la nécessite ne soit pas un cancer, doit autoriser encore le chirurgien à tout entreprendre pour sauver la vie à son malade.

George Bartisch paraît avoir parlé le premier de l'extirpation du globe de l'œil dans un ouvrage sur les maladies des yeux, imprimé à Dresde en 1583. Avec un instrument en forme de cuiller et à bords tranchans, il cernait le globe de l'œil, et coupait les muscles, le tissu cellulaire, les nerfs et les vaisseaux. Mais comment pouvoir par ce procédé extirper toutes les parties cancéreuses ? Combien ne risque-t-on pas de fracturer les os si minces, si fragiles, qui forment le fond de la cavité orbitaire, lorsqu'on porte l'instrument avec une certaine force à une grande profondeur !

Fabrice de Hilden a donné une bonne observation du carci-

nome de l'œil guéri par l'extirpation dans sa première centurie (G.-F. Hildani *Opera*, Francof. ad Mœn., in fol, 1682, page 1). Le malade assis sur une chaise, et les aides convenablement disposés, cet ingénieux chirurgien renferma toute la portion saillante du carcinome dans une espèce de bourse en cuir, tira les cordons de celle-ci, pressa fortement de cette manière la circonférence de la tumeur, et dut à cette précaution beaucoup de facilité pour l'exécution du procédé qu'il avait arrêté. Louis observe que Fabrice de Hilden eut raison de préférer cette manière d'assujétir la tumeur à celle qui consiste à la traverser avec une aiguille armée de fils que l'on dirige à volonté. Si la tumeur contenait un liquide, toute ponction lui ferait perdre son volume, et l'opération deviendrait plus difficile après son affaissement : inconvénient qui a été observé deux fois par Louis. Laissons parler Fabrice de Hilden : *Sic apprehenso, et crumenâ incluso fungo, cœpi sub palpebrâ superiore, ad majorem oculi canthum, instrumento (quod ipse inveneram, et nominatim præpararam ad hanc operationem) separare conjunctivam : adactoque ambitum, quæ erant separanda disjungens, eodemque instrumento opticum secui, tum et eum qui secundæ conjugationis est; et tam dextrè (sine jactantiâ sit dictum), me gessi, ut vix decem passus fierent, dum ficus ille cancrosus, totam oculi orbitam implens, et in faciem latè prominens, intactis palpebris radicitùs erutus sit.* L'instrument inventé par Fabrice de Hilden est un couteau dont la lame courbée sur sa longueur, est terminée par un bourrelet, comme le couteau lenticulaire. On peut manœuvrer bien mieux avec cet instrument qu'avec le couteau de Bartisch; la lentille qui termine sa lame a pour usage de protéger les parois orbitaires.

Van der Maas fit une extirpation de l'œil par un procédé qui diffère peu de celui de Fabrice : la lame de son bistouri formait une angle droit avec le manche, et il paraît qu'elle se terminait par une pointe aiguë. L'opérateur isola le globe de l'œil de ses dépendances, en passant à plusieurs reprises cet instrument autour de lui; mais il fut obligé différentes fois d'employer des ciseaux. Heister croyait qu'on pouvait extirper l'œil avec un bistouri ordinaire; j'ai vu exécuter ainsi cette opération, et très-habilement; la Vauguyon la fit avec une grosse lancette. On dit, mais il est difficile de le croire, que des chirurgiens ont osé autrefois tenter l'arrachement de l'œil; un homme eut un œil cancéreux à la suite d'une blessure : Jean Walaens, savant médecin et anatomiste distingué, à ce que dit Bartholin, conseilla d'arracher l'œil avec des tenailles : l'opéré mourut le quatrième jour.

Plusieurs chirurgiens anglais se sont servis, pour extirper l'œil, d'une espèce de bistouri courbe fixé sur son manche, Benjamin Bell l'a fait graver.

Le procédé de Louis est fort simple : on incise les attaches qui fixent le globe de l'œil aux paupières avec un bistouri ordinaire. En bas, il suffit de couper le repli que fait la conjonctive et le tendon du petit oblique, en dirigeant l'instrument du petit au grand angle. En haut, dit Louis, il faut diriger la pointe de l'instrument de manière à couper le muscle releveur de la paupière supérieure, en même temps que la membrane qui double cette paupière, et faire glisser un peu le bistouri de haut en bas, du côté de l'angle interne, pour couper le tendon du muscle grand oblique. Il ne s'agit plus que de couper dans le fond de cette cavité le nerf optique et les muscles qui l'environnent. Louis a inventé, pour exécuter commodément cette partie de l'opération, des ciseaux courbés sur leur plat et à pointes émoussées, que l'on introduit en tournant leur concavité du côté de l'œil, du côté qui paraît le plus commode. Lorsque l'œil est entièrement isolé, les ciseaux fermés deviennent une espèce de cuiller avec laquelle on conduit l'œil très-facilement au dehors.

Louis, à son usage, vante beaucoup et son procédé et ses ciseaux; toutes les réflexions qu'il fait à leur louange n'ont pas empêché Desault d'extirper l'œil d'une autre manière. Il faut, dit Bichat, pour se faire une idée exacte du procédé qu'il employait, supposer le carcinome dans trois états différens : 1°. concentration dans l'orbite de la tumeur qui dépasse à peine le niveau des paupières; 2°. saillie considérable de la tumeur en avant; 3°. même disposition compliquée de l'état cancéreux des paupières. Pour opérer dans le premier cas, Desault abaissait la paupière inférieure avec la main gauche, prenait de la droite un bistouri ordinaire, avec lequel il incisait préliminairement vers le petit angle la commissure des paupières dans l'espace d'un demi-pouce. Enfoncé entre le globe de l'œil et la paupière inférieure, près la commissure interne, l'instrument était conduit circulairement, le tranchant tourné en dehors, à la commissure externe, et coupait la conjonctive à l'endroit de son repli, ainsi que toutes les parties qui fixaient en bas la masse cancéreuse à extirper. Desault reportant la pointe de l'instrument en haut, où il avait commencé la première incision, le conduisait de nouveau au petit angle, entre la paupière supérieure et l'œil, en incisant toutes les attaches supérieures, et divisant en dedans l'insertion du grand oblique. Dégagé en avant, l'œil était saisi avec le pouce, le doigt du milieu et l'index de la main gauche, afin de tendre le nerf optique pour rendre son entier isolement plus facile. Alors le bistouri, porté sur ce nerf avec précaution, le coupait ainsi que l'artère optique et les attaches des muscles de l'œil. Lorsque cet organe est enlevé, l'opérateur doit explorer soi-

gneusement toute l'étendue de la cavité orbitaire, enlever tout ce qui est cancéreux, et, dans tous les cas, extirper la glande lacrymale. Quelques chirurgiens terminent cette opération en portant un bouton de feu dans la cavité orbitaire, afin de détruire toutes les parties cancéreuses que le bistouris aurait pu laisser. Ce procédé, que j'ai vu mettre en usage, présente le spectacle le plns effrayant ; ce n'est qu'avec la plus grande réserve qu'on doit y avoir recours, à cause du voisinage du cerveau : employé inconsidérément, il pourrait donner lieu aux plus graves accidens.

Si le carcinome faisait une saillie considérable en avant, Desault incisait préliminairement la commissure externe des paupières, dans une étendue plus ou moins grande, suivant le volume de la tumeur, puis coupait du côté interne à l'externe le bord antérieur de la bandelette rougeâtre que forment les paupières en s'appliquant sur cette excroissance fongueuse, et l'isolait inférieurement avec la paupière en glissant son bistouri sous elle. En haut, il faisait de la même manière une seconde incision semi-lunaire, dont les extrémités se réunissaient à celles de l'incision inférieure, et isolait ainsi de l'orbite la paupière et la portion correspondante de la conjonctive; puis, portant son bistouri à une plus grande profondeur, Desault coupait le tissu cellulaire du fond de l'orbite, et atteignait dans ce point le nerf optique et les parties voisines. Le reste de l'opération n'a rien de particulier.

Dans un cas où les paupières étaient malades, Desault se conduisit de la manière suivante : le malade fut situé convenablement; un aide placé derrière lui tirait en haut la peau de la paupière supérieure, tandis qu'nn autre abaissait vers la joue celle de l'inférieure. Desault, élevant d'un autre côté cette paupière, plongea son bistouri, tenu comme pour couper contre soi, entre le grand angle et la commissure des paupières, l'enfonça très-profondément dans l'orbite, et, le ramenant en dehors, coupa la peau, le muscle orbiculaire, le ligament large inférieur, le muscle petit oblique, et le tissu cellulaire qui unit l'œil à l'orbite; ensuite, abaissant avec un doigt la paupière supérieure qu'un aide tirait en haut, il reporta le bistouri dans l'extrémité interne de la première incision, en tournant le tranchant en dehors, enfonça cet instrument dans l'orbite, et, le conduisant circulairement vers le petit angle, vint gagner l'extrémité externe de cette première incision en divisant la peau, le muscle orbiculaire, son tendon, le ligament large supérieur, le muscle grand oblique et le tissu cellulaire; enfin Desault, conduisant l'instrument tranchant le long de la paroi externe de l'orbite, coupa le nerf optique, l'artère du même nom et les muscles voisins.

On ne peut soumettre à aucune règle particulière l'extirpation du globe de l'œil; les incisions nécessaires pour l'isoler de l'orbite sont commandées par l'étendue du carcinome : un bistouri droit ordinaire, des ciseaux, une pince à ligature, sont les seuls instrumens nécessaires. Il n'est point indispensable d'assujétir l'œil avec des instrumens particuliers. Des doigts intelligens remplaceront toujours avec avantage, et la bourse de cuir de Fabrice de Hilden, et les fils dont plusieurs chirurgiens traversaient le globe de l'œil, et l'érigne double qui a été recommandée naguère. Qu'on ne laisse aucune partie malade, voilà le seul précepte qu'il ne faut pas enfreindre.

L'extirpation de l'œil est une opération douloureuse, et qui présente souvent de grandes difficultés; elle a réussi assez souvent, elle doit donc être pratiquée lorsque les circonstances la réclament. Si c'est bien un carcinome que vous opérez, un véritable cancer, n'espérez pas une guérison radicale; mais opérez cependant, car c'est l'unique moyen de prolonger la vie du malade.

Après l'opération, on arrête facilement l'hémorragie par le tamponnement; quelques bourdonnets de charpie bien serrés, appliqués avec méthode sur les artères ouvertes que leur situation ne permet pas de lier, rendront le chirurgien maître du sang. La surface de l'orbite sera recouverte de plusieurs plumasseaux de charpie, recouverts eux-mêmes de compresses fines et d'un bandage médiocrement serré. S'il y a beaucoup d'irritation, une saignée modérera la violence de la réaction fébrile; on cherchera à obtenir cet effet en unissant aux évacuations sanguines, si elles sont nécessaires, un régime sévère et l'usage des boissons délayantes. Quelques malades meurent des suites de l'opération elle-même, tant est forte la fièvre symptomatique qui succède à la vive irritation locale. On lève l'appareil du troisième au cinquième jour, suivant la saison. Les pansemens consécutifs doivent être, comme le premier, les plus simples possibles. Lorsque des bourgeons charnus se sont élevés du fond de la cavité orbitaire; lorsque la cicatrisation est achevée, on corrige autant que possible la difformité, en plaçant un œil artificiel.

Je terminerai ce précis des maladies de l'œil, dont il a dû être question dans cet article, par quelques remarques sur le pansement qui leur convient. En général il faut peu attendre de bons effets de ce grand nombre de collyres, de cataplasmes, d'onguens, de pommades qui ont été inventés pour les maladies des yeux. On doit à M. Demours d'excellentes réflexions à ce sujet, et elles méritent d'autant plus d'éloges, qu'on les trouve pour la première fois dans les écrits d'*un* chirurgien oculiste. Lorsqu'une maladie de l'œil a exigé l'application d'un appareil compressif, il importe beaucoup que la

compression soit égale; si elle ne l'était point, et que la cornée fût ouverte, l'œil comprimé dans une partie plus que dans une autre, pourrait se vider entièrement : on voit que le pansement des cataractes opérées par la méthode de l'extraction demande quelques soins. Autre attention, on a remarqué qu'il importait de couvrir les deux yeux après quelque opération majeure pratiquée sur un œil : telle est la sympathie qui existe entre ces deux organes de la vue, que la maladie de l'un entraîne souvent celle de l'autre. Il faut donc, lorsqu'un œil est trop faible pour supporter la lumière, soustraire les deux yeux à l'action de cet irritant. Dans tous les cas, les soins de propreté sont d'une nécessité absolue; réunis à un pansement méthodique, ils feront éviter les adhérences vicieuses qui peuvent se former entre les différentes membranes de l'organe de la vision. Beaucoup de ménagemens, une main légère, voilà les qualités essentielles pour panser convenablement les maladies des yeux. Un nombre assez considérable d'opérations de cataractes ne réussissent pas, non pas parce que l'irritation a été trop vive, mais parce que les pansemens ont été mal faits.

HALY (Jesns), *De cognitione infirmitatum oculorum et curatione eorum*; in-fol. *Venetiis*, 1499.
CANAMUSALUS, *De passionibus oculorum liber*; in-fol. *Venetiis*, 1499.
FUSCHS (Leon.), *Tabul. oculorum morbos comprehendens*. *Tubingæ*, 1538.
BARTISCH (Georg.), *De morbis oculorum* (*germanice*); in-fol. *Dresd.*, 1583.
BOERHAAVE (H.), *De morbis oculorum*; in-12. *Lugd. Bat.*
GRAMMÆUS (Theod.), *De morbis oculorum et aurium*; in-8°. *Venetiis*, 1601.
GELLIUS, *Ad internis oculorum affectibus*. *Bas.*, 1613.
PLEMPIUS (Vopiscus-Fortunatus), *Ophthalmographia*; in-fol. *Lovanii*, 1648.
MARIOTTE, Nouvelles découvertes touchant l'organe de la vue; in-8°. Paris, 1668.
WOOLHOUSE, Catalogue d'instrumens pour les maladies des yeux; in-8°. Paris, 1696.
— Expériences de différentes opérations manuelles, et guérisons spécifiques pratiquées sur les yeux; in-12. Paris, 1711.
COWARD (Guill.), *Ophthalmiatra*; in-8°. Londres, 1706.
MAITRE-JAN (Antoine), Traité des maladies de l'œil; in-4°. Troyes, 1707.
SAINT-YVES (Charles), Traité des maladies des yeux; in-12. Paris, 1712.
KENNEDY, *Ophthalmographia*, etc.; in-8°. Londres, 1713.
— Supplém.; in-8°. Londres, 1739.
TAYLOR (John.), Traité sur les maladies de l'organe immédiat de la vue; in-12. Paris, 1735.
HALLER, *Prælectiones de morbis oculorum*. *Gott.*, 1750.
SCARPA (Antonio), *Osservazioni e esperienze sulle mallatie deghli occhi*; in-4°.
La traduction de cet excellent livre par M. Léveillé, deux volumes in-8°, a eu et méritait d'avoir plusieurs éditions.

DE CHEVANNE (sauv.), *Synopsis morborum oculis incidentium genera et species exponens. Monsp.*, 1753.
CAMPIANI (GIOV.-BAPT.), *Raggionamenti sopra tutti i mali degli occhi descritti*, etc. *G.*, 1759.
GUERIN, Traité sur les maladies des yeux, etc.; in-8°. Lyon, 1769.
DACHTLER, *Diss. de variis oculorum morbis. Lugd. Bat.*, 1770.
GENDRON, Traité des maladies de l'œil; in-8°. Paris, 1771.
JANIN, Mémoires et observations sur l'œil; in-8°. Lyon, 1772.
PELLIER DE QUENGSGY, Recueil de mémoires et d'observations tant sur les maladies qui attaquent l'œil, que sur les moyens de les guérir; II vol. in-8°. Montpellier, 1783.
SOEMMERING (Samuel-Thomas), *Icones oculi humani cum tabul.* In-fol. *Francofurti ad Mœnum*, 1804.
Cette excellente monographie de l'œil dispense de citer celles qui l'ont précédée; elle les a fait oublier. Celle de Zinn, si estimée autrefois, n'est plus qu'un objet de curiosité. Les planches de Sœmmerring ont été reproduites, avec beaucoup de fidélité et un fini parfait, dans le quatrième volume du grand travail de M. Demours sur les maladies des yeux. Ce volume commence par une bonne traduction de la monographie de Sœmmerring. Consultez sur l'anatomie de l'œil les traités élémentaires de Gavard, Sabatier, Bichat, de MM. Boyer, Marjolin, Portal, Cuvier, Cloquet, et le huitième volume des Mémoires de la société médicale d'émulation.
DESMOUCEAUX, Traité des maladies des yeux et des oreilles; II vol. in-8°. Paris, 1806.
WENZEL, Manuel de l'oculiste ou Dictionaire ophthamologique; II vol. in-8°. Paris, 1808.
GLEIZE, Nouvelles observations pratiques sur les maladies de l'œil et leur traitement; I vol. in-8°. Orléans, 1812.
BAUDET DULARY, Thèse sur l'œil et la vision; 19 pages in-4° avec une planche. Paris, 1814.

(J. B. MONFALCON)

OEIL DE BOEUF, s. m., *buphthalmum vulgare*, Offic., *anthemis tinctoria*, Lin.; plante dicotylédone, monopétale, inféro-variée, de la famille naturelle des radiées, et de la syngénésie polygamie superflue de Linné, qui est encore connue sous les noms de camomille jaune, camomille des teinturiers, et qui appartient en effet à ce genre.

Sa racine, vivace, presque ligneuse, donne naissance à une ou plusieurs tiges rameuses, hautes d'un pied à dix-huit pouces, rougeâtres, un peu cotonneuses, garnies de feuilles deux fois pinnatifides, à folioles dentées, pubescentes et blanchâtres en dessous. Ses fleurs sont jaunes, assez grandes, terminales, longuement pédonculées, composées de rayons dans le centre, et de demi-fleurons à la circonférence. Cette plante croît dans les pâturages secs et sur les bords des champs dans le midi de la France et de l'Europe.

L'œil de bœuf ne possède qu'à un degré inférieur les propriétés des autres camomilles, aussi lui préfère-t-on le plus souvent la camomille romaine et la maroute; cependant on en a principalement conseillé l'usage à titre d'apéritif dans les engorgemens du foie et des viscères abdominaux. Extérieurement on l'a aussi employé comme détersif et résolutif.

Peu ou point usitée aujourd'hui en médecine, cette plante est plus employée pour la belle couleur jaune qu'on retire de ses fleurs. Ces dernières servent principalement, sous ce rapport, pour la teinture des laines.

On donne encore le nom d'œil de bœuf, ou plutôt de grand œil de bœuf, à une autre plante de la même famille, mais d'un autre genre; il en a été parlé dans ce Dictionnaire, volume XXXI, page 25, à l'article *marguerite*.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OEIL DOUBLE, *oculus duplex*, espèce de bandage ainsi appelé, parce que les deux yeux sont couverts; on distigue l'œil double à un seul globe et l'œil double à deux globes. Le premier se fait avec une bande de six à huit aunes de long sur deux travers de doigt de large; on porte le chef à la nuque, pour le fixer par uu tour de circulaire; on en fait un second pour lui donner plus de solidité; on vient ensuite à l'angle de la mâchoire pour passer obliquement sur la joue, la racine du nez et le pariétal opposé; au lieu de descendre à la nuque, on fait un demi-tour de circulaire à la partie supérieure et moyenne de l'occipital, et on revient parallèlement sur l'autre pariétal passer sur le front, à la racine du nez, en formant un X sur le premier tour; on couvre l'autre œil, on descend sur la joue, l'angle inférieur de la mâchoire, pour se rendre à la nuque; on revient à l'angle inférieur de la mâchoire, du côté opposé, pour faire un second croisé. Il faut avoir soin de faire des doloires ouverts du côté de la bouche. On se sert de ce bandage pour maintenir les topiques que l'on applique sur les paupières.

L'œil double à deux globes se fait avec une bande de six à huit aunes de long, sur deux travers de doigt de large, roulée à deux globes inégaux. On applique le plein de la bande à la partie antérieure et moyenne du front audessus des sourcils; on dirige les deux globes audessus des oreilles, en descendant à la nuque, où l'on change de main les globes pour les entrecroiser et les ramener sur l'angle des mâchoires, en montant ensuite obliquement sur les joues, la racine du nez, où on entrecroise en manière d'X les globes; en les changeant de main, on les dirige obliquement sur les pariétaux pour redescendre à la partie postérieure de l'occiput, où on les entrecroise de nouveau; on arrête ensuite la bande autour du front. Il faut faire des doloires vers la bouche et la suture sagittale. Ce bandage, plus solide que le précédent, doit lui être préféré.

(M. P.)

OEIL SIMPLE, *oculus simplex*, espèce de bandage ainsi appelé, parce qu'il sert à recouvrir un seul œil; il se fait avec un mouchoir plié en triangle, ou avec une baude roulée à un chef, au moyen de laquelle on fait trois circulaires obliques.

Ce bandage étant le même que le monocle, nous engageons le lecteur à consulter ce mot. *Voyez* MONOCLE. (M. P.)

OEIL DE LIÈVRE, *oculus leporinus*, affection dans laquelle la paupière supérieure reste ouverte, même pendant le sommeil (*Voyez* LAGOPHTALMIE, t. XXVII, p. 121). Cette manière d'être de la paupière est en général un mauvais signe dans les maladies graves : il y a quelques personnes chez qui on observe ce phénomène, même en santé; je connais même des familles où il est héréditaire. Le nom d'*œil de lièvre* a été donné à cet état de l'organe de la vue, parce que ce quadrupède timide et inquiet n'ose se livrer entièrement au sommeil, et tient un de ses yeux entr'ouvert.

On nomme *œil de bœuf*, *d'éléphant*, ceux dont le globe est distendu par de la sérosité (*Voyez* HYDROPHTALMIE, t. XXII, p. 358), *œil de chèvre*, l'égilops. *Voyez* ce mot, t. XI, p. 241.
(F. V. M.)

OEILLÈRE, s. f., petite baignoire en faïence, en porcelaine, en verre ou en métal, destinée aux bains oculaires. Ce vase est un petit bassin ovale, d'un pouce et demi de longueur, d'un pouce de largeur, d'un demi-pouce de profondeur, dont les deux extrémités sont un peu relevées, pour s'accommoder à la forme des parties extérieures de l'œil. S'il est d'une plus petite dimension, il nuit à l'organe malade qui éprouve alors les inconvéniens attachés à presque toutes les applications dont on tente l'usage sur lui, sans éprouver le peu d'avantages que lui procurerait son immersion dans un fluide dont la quantité est trop petite. Ce petit bassin est monté sur un pied d'un pouce et demi de hauteur. Une cuiller ordinaire peut le remplacer.

L'usage de l'œillère est quelquefois utile dans les phlegmasies des paupières, surtout si on ne plonge l'œil que dans de l'eau pure, à la température d'une chambre habitée : il l'est rarement dans les maladies du globe. L'abus des bains oculaires très-prolongés dans des infusions trop fortes, ou employées à un degré de température trop élevé, est une des causes les plus ordinaires de l'extension des taches et des ulcères de la cornée, de la fistule de cette membrane, de l'hypopion et de la procidence de l'iris. L'immersion de l'œil peut être rejetée sans inconvénient d'une saine pratique; les malades qui en ont tenté l'usage sont d'accord à ce sujet, ils se trouvent mieux d'étuver l'œil malade avec une éponge très-fine ou avec un linge. C'est surtout dans les cas d'abcès que l'abus des bains de l'œil nuit d'une manière directe en diminuant le ton, l'élasticité propre, la vitalité de la cornée, et en préparant l'injection des vaisseaux les plus déliés, comme on prépare le succès de l'injection artificielle, en plongeant après la mort certaines

parties du corps humain dans de l'eau un peu chaude, afin de faire parvenir plus exactement les injections anatomiques dans les vaisseaux capillaires les plus fins. Cependant, lorsque la phlegmasie, cause ordinaire des taches de la cornée, est entièrement dissipée, on peut employer l'œillère, pour y plonger tous les jours l'organe affecté, pendant un demi-quart-d'heure dans quelque liqueur convenable. (DEMOURS)

OEILLÈRES (dents), *oculares*. On appelle ainsi les dents laniaires ou canines de la mâchoire supérieure, à cause de leur situation audessous des yeux. On croit dans le peuple que l'extraction de ces dents a des inconvéniens et peut nuire aux yeux, à cause des rapports qu'on suppose entre ces deux parties : le fait est qu'elles n'en présentent pas plus pour elles que pour les autres dents, et que leur arrachement est sans aucun danger. (F. V. M.)

OEILLET, s. m., *dianthus*, Lin.; beau genre de plantes, type de la famille naturelle des caryophyllées, et de la décandrie digynie de Linné.

Un calice monophylle, tubuleux, garni de plusieurs écailles à sa base, cinq pétales onguiculés, dix étamines, un ovaire supérieur surmonté de deux styles, une capsule cylindrique uniloculaire, en forment le caractère distinctif.

Parmi les diverses espèces d'œillets, toutes dignes de fixer les regards par leur élégance, par leur coloris, la plus belle de toutes, l'œillet des fleuristes, *dianthus caryophyllus*, Lin., *caryophyllus hortensis* ou *ruber*, Pharm., est la seule qui ait été de quelque usage en médecine. Le décrire serait abuser inutilement de la patience du lecteur, dont il a souvent charmé la vue et l'odorat dans nos parterres.

Le nom de *dianthus*, que sa beauté lui a fait donner, et qui signifie fleur divine, fleur de Jupiter (Διος ανθος) pourrait faire croire que l'œillet ne fut pas moins cher aux anciens qu'à nous; ils paraissent au contraire ne l'avoir aucunement connu. C'est dans un manuscrit *De simplicibus*, composé dans le quinzième siècle par un certain Mainfroy, qu'on en trouve la première mention sous le nom de *tunicus flos* (Spreng., *Hist. rei herb.*, 1, 298). Plusieurs vieux botanistes le désignent aussi sous le nom de *tunica*. Ces noms, et celui d'*ocellus barbaricus*, qu'il reçut aussi dans les premiers temps, semblent indiquer qu'il fut d'abord apporté des côtes de l'Afrique, quoiqu'on le trouve croissant naturellement dans nos provinces méridionales, aux lieux pierreux et dans les fentes des rochers. Peut-être était-ce quelque variété, déjà embellie par la culture, qui fut alors transplantée d'Afrique en Europe. L'œillet devint bientôt la passion des fleuristes, sous la main desquels on l'a vu se perfectionner et varier de mille manières

par le nombre et la forme des pétales, par les nuances et le mélange des couleurs.

C'est la variété la plus voisine du type naturel, celle à fleur d'un rouge cramoisi, dite œillet grenadin, qu'on préfère pour l'usage pharmaceutique; l'odeur analogue à celle du girofle, qui a fait donner à l'œillet le nom de *caryophyllus*, y est plus marquée, plus pénétrante que dans la plupart des autres variétés.

Pouvait-on se dispenser d'attribuer quelque vertu notable à une si charmante fleur, objet de tant de soins? Les pétales de l'œillet, qui sont d'une saveur légèrement amère, et qui conservent leur odeur après la dessiccation, ont joui autrefois d'une sorte de célébrité : on les trouve cités dans les matières médicales parmi les médicamens toniques, cordiaux, sudorifiques, alexitères. On les conseille dans les maladies les plus graves, l'apoplexie, la paralysie, les fièvres contagieuses, la peste même; d'autres les déclarent antispasmodiques, quelques-uns adoucissans.

On en prescrivait souvent l'infusion, on en préparait une eau distillée, une conserve, un vinaigre, un sirop; ce dernier n'est pas même encore tout à fait oublié.

L'expérience ne confirme en aucune manière les propriétés trop gratuitement accordées à l'œillet; on peut tout au plus regarder ses fleurs comme propres, par leur arôme, à porter sur le système nerveux une impression légèrement fortifiante; mais elles n'offrent encore sous ce point de vue qu'un des moyens les plus faibles, aussi l'emploi en est-il fort rare aujourd'hui.

Dans les préparations où elles entrent, elles ne servent vraiment qu'à leur donner une couleur rouge qui plaît à l'œil.

Les confiseurs en font une liqueur agréable, le ratafiat d'œillet; les parfumeurs en fixent l'odeur voluptueuse dans des pommades, des essences. C'est dans les parterres, c'est sur le sein ou sur la toilette des belles et non dans les pharmacies que l'œillet paraît avec honneur.

L'œillet d'Inde, *tagetes patula*, Lin., dans lequel quelques auteurs croient reconnaître l'*οθοννα* de Dioscoride (II. 213) n'a rien de commun avec l'œillet des fleuristes, quoiqu'il contribue aussi, de même que le *tagetes erecta*, ou rose d'Inde, à la parure de nos jardins, par la riche couleur dorée de ses fleurs: c'est à la famille des radiées qu'appartiennent ces plantes originaires de l'Afrique; malheureusement l'odeur forte et désagréable qu'ils exhalent nuit à leur beauté, mais cette odeur et leur saveur semblent annoncer des propriétés énergiques; la plupart des pharmacologues n'en font cependant aucune mention.

Gilibert (*Hist. des pl. d'Eur.*, II, 412) est étonné que les praticiens négligent les *tagetes*, tandis qu'ils emploient journellement comme toniques et antispasmodiques des espèces bien moins actives. Quelques autres les regardent, en outre, comme emménagogues, sudorifiques, vermifuges; on peut croire qu'elles se rapprochent beaucoup, par leurs qualités, des autres composées très-odorantes et très-amères, comme la tanaisie; mais on manque à cet égard de documens positifs.

Quelques observations de Dodone et de Péna, rapportées par Dalechamp (I, 840), pourraient faire regarder ces plantes comme plus ou moins vénéneuses. Un enfant, pour en avoir mâché les fleurs, eut les lèvres et l'intérieur de la bouche enflées. Ces mêmes fleurs données à un chat le firent enfler considérablement et bientôt mourir; des rats, des porcs mêmes moururent empoisonnés par des semences de *tagetes*. J. Bauhin (III, 100), d'après les mêmes faits, ne pense pas, non plus que Dalechamp, que le médecin doive faire usage de l'œillet et de la rose d'Inde.

La considération des affinités naturelles permet peu d'attribuer à ces végétaux d'aussi mauvaises qualités. De même que les vertus utiles que d'autres leur accordent, elles ont besoin d'être confirmées par l'expérience. Sous ce double rapport, les *tagetes* sont du nombre des plantes qu'on peut recommander à l'examen des médecins expérimentateurs.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OENANTHE, s. f., *œnanthe*, Lin. Tel est le nom d'un genre de plantes de la famille des ombellifères qui mérite d'être connu du médecin, surtout à cause des funestes propriétés de la plupart des espèces qui le composent.

Le genre œnanthe a pour caractères distinctifs : involucre et involucelle polyphylles; pétales des fleurs centrales de l'ombellule courbés en cœur et presque égaux, ceux de la circonférence plus grands et irréguliers; fruit sessile, oblong, couronné par les cinq dents du calice et les deux styles persistans.

Les espèces qu'il importe le plus de connaître sont les suivantes :

1. OEnanthe fistuleuse, *œnanthe fistulosa*, Lin., vulgairement persil des marais. Racines rampantes, vivaces; pétioles fistuleux; ombelle formée de peu de rayons; fleurs blanches. En juin, juillet, commune dans les prés marécageux.

2. OEnanthe peucédane, *œnanthe peucedanifolia*, Poll. Racines vivaces formées de plusieurs tubercules elliptiques; toutes les divisions des feuilles linéaires; involucre presque nul; fruit cylindrique; fleurs blanches. Dans les marais, les fossés.

3. OEnanthe pimprenelle, *œnanthe pimpinelloïdes*, Lin.

Racines de même que dans l'espèce précédente, folioles des feuilles radicales cunéiformes, incisées; celles des feuilles culinaires, linéaires et très-entières; fleurs blanches. Dans les mêmes lieux.

4. OEnanthe safranée, *œnanthe crocata*, Lin.; vulgairement *pensacre* en Bretagne. Racine comme dans les deux espèces précédentes; toutes les folioles en forme de coin, incisées et presque égales. Toutes les tiges et les feuilles, pleines d'un suc d'abord lactescent qui devient jaunâtre à l'air; fleurs blanches. Au bord des eaux et dans les marais.

Quelques auteurs réunissent à ce genre le *phellandrium* de Linné qui s'en rapproche par ses qualités comme par ses caractères botaniques. *Voyez* PHELLANDRE.

Les anciens, suivant Pline, (XXI, II), donnaient le nom d'*œnanthe*, d'οινη, vigne, et ανθος, fleur, à une plante dont les fleurs exhalaient à peu près la même odeur que celle de la vigne; la vigne sauvage était même aussi quelquefois désignée sous ce nom. C'est à notre *œnanthe pimpinelloïdes* que Sprengel rapporte l'οινανθη de Théophraste (hist. VI, 7) et de Dioscoride (III, 135). D'autres ont cru le reconnaître dans la terre-noix, la filipendule, la pédiculaire fasciculée, le *thalictrum* tubéreux. Peut-être l'*œnanthe* des anciens n'est-il rien de tout cela.

La forme des racines tuberculeuses de plusieurs œnanthes leur a fait donner par divers auteurs le nom de filipendules.

Les anciens regardaient leur *œnanthe* comme utile contre la toux; la rétention d'urine et autres affections de la vessie; et comme propre à faciliter l'accouchement et ses suites. C'est d'après cette autorité sans doute, bien plus que d'après l'observation, que plusieurs auteurs ont recommandé les racines de l'*œnanthe fistulosa* dans le traitement de la dysurie, de la gravelle, de la leucorrhée. La dysenterie, les scrofules, les hémorroïdes, l'asthme, l'épilepsie sont encore mis par d'autres au rang des maladies où elles peuvent être utiles.

On trouve dans les Mémoires de la société royale de Londres l'observation d'une lèpre guérie par le suc de l'œnanthe safranée; mais l'expérience ne nous a véritablement encore appris des effets de cette plante et des œnanthes en général, que leur énergie vénéneuse. Elle peut bien faire penser que, mieux connues, l'art pourrait en tirer parti dans certaines affections chroniques surtout; mais, dans l'état actuel de nos connaissances, le praticien ne doit s'en occuper que pour remédier aux accidens dont elles peuvent être cause. Elles sont au reste absolument inusitées maintenant en médecine.

L'œnanthe safranée doit être comptée parmi les poisons végétaux indigènes les plus redoutables. Ses racines ne le sont

pas moins que le suc jaune qu'elles contiennent abondamment. Les recueils d'observations offrent nombre d'exemples d'empoisonnemens par ces tubercules, dont l'odeur et la saveur, qui n'ont rien de repoussant, ne prémunissent en aucune façon contre leurs terribles effets.

Une chaleur brûlante dans la gorge et dans l'estomac, des douleurs cardialgiques ou des nausées, des vomissemens, les vertiges, le délire, parfois un état comateux, toujours d'affreuses convulsions, sont les principaux traits du tableau déchirant qu'offre cette espèce d'empoisonnement. A ces symptômes se joignent quelquefois d'abondantes évacuations alvines, le météorisme, des hémorragies nasales, des taches rouges sur le visage, la poitrine, les bras. La mort termine souvent cette scène douloureuse quand de prompts secours ne sont pas administrés. Plusieurs individus n'ont pas survécu plus d'une ou deux heures à l'ingestion de ce poison.

L'observation suivante nous paraît l'une des plus propres à donner une juste idée des effets délétères de l'*œnanthe crocata.*

« Le 15 messidor an 10, on apporta à l'hospice principal de la marine de Brest les cadavres de trois soldats de la quatre-vingt-deuxième demi-brigade. Ces malheureux Belges, trompés par la ressemblance de la racine de l'*œnanthe crocata* avec celle d'une plante dont ils usent dans leur pays, en mangèrent en grande quantité; sa saveur douceâtre flattait leur palais et contribua à les maintenir dans leur erreur. Ils ne tardèrent pas à éprouver un malaise général, des nausées, des vertiges et des vomissemens. Les convulsions les plus violentes se succédèrent avec tant de rapidité, qu'ils succombèrent en moins d'une heure et avant tout secours.

« Autopsie cadavérique. Rien de particulier à l'habitude extérieure du corps. Un des cadavres fut conservé pendant quatre jours, et, à cette époque, on ne remarquait aucun signe de putréfaction. Le cerveau et ses membranes étaient sains, les poumons distendus, leurs vaisseaux pleins d'un sang noir et dissous. Dans les bronches, la trachée artère et la bouche se trouvait un liquide mousseux et blanchâtre. Les poumons d'un des cadavres présentaient à leur surface externe quelques pétéchies. Les cavités des deux systèmes circulatoires étaient vides, le cœur sain, l'estomac resserré et phlogosé à son cul-de-sac et à sa petite courbure; ses parois épaissies; la membrane muqueuse d'un brun foncé, et baignée d'une quantité considérable de mucus; les intestins ballonnés et leurs vaisseaux injectés; les systèmes à sang rouge et à sang noir gorgés d'un fluide de même nature, dissous et noirâtre. Les désordres étaient absolument les mêmes chez les trois individus. » (Duval, *Diss. inaug.*, et Orfila, *Toxicol. gén.*, vol. XI, p. 78).

Le fait suivant, rapporté par Watson (*Philos. transact.*, an. 1758, p. 856) mérite aussi d'être cité comme spécialement relatif au suc de l'*œnanthe crocata*. Un homme avala par mégarde une pleine cuillerée de ce suc, préparé avec une seule racine; au bout d'une heure et demie environ, il fut pris de violentes convulsions, et il se manifesta dans les muscles de la mâchoire un spasme tel, qu'il était impossible d'écarter l'os maxillaire inférieur du supérieur. Il ne survécut que trois heures à sa fatale imprudence.

La réunion des symptômes et les désordres produits par l'*œnanthe crocata* font reconnaître dans cette plante, avec un degré violent d'âcreté, et une action éminemment irritante, quelque chose qui paraît se rapprocher un peu de la manière d'agir des narcotiques. Evacuer le plus tôt possible la substance délétère en faisant vomir abondamment, mais par les moyens les moins irritans, est la première indication qu'il convienne de remplir pour combattre ce poison. Des boissons mucilagineuses et acidules doivent ensuite être administrées. Les secours qu'on donne dans ce cas doivent en général être les mêmes à peu près que dans les empoisonnemens par la ciguë. Il faut seulement observer que l'œnanthe est douée de plus d'âcreté, et son action plus souvent mortelle.

L'*œnanthe fistulosa*, si commune dans les prairies humides, ne paraît pas devoir être regardée comme beaucoup moins dangereuse que la *crocata*. De dix-sept soldats qui en mangèrent les racines, trois périrent. Au rapport de Vacher (*Act. helvet.*, vol. IV), l'usage de l'émétique sauva les autres. Le même moyen fut utilement employé dans un cas semblable pour d'autres militaires, dont un seul mourut sur trente-six. (*Journal de méd.*, tom. X, ann. 1758).

Willemet a vu un chien périr en peu de jours pour avoir mangé de cette racine (Phytogr., *Encycl.*).

La décoction de racines d'*œnanthe fistulosa*, comme de celles d'*œnanthe crocata*, est employée, dit-on, en plusieurs cantons à la destruction des taupes, sur l'habitation desquelles on la verse pour délivrer les jardins de ces animaux dévastateurs.

La plupart des autres œnanthes participent plus ou moins des redoutables propriétés de celles dont nous venons de parler. Toutes doivent même être suspectes, quoiqu'on mange communément en plusieurs pays les tubercules radicaux des *œnanthes pimpinelloïdes* et *peucedanifolia*. Ce sont des tubercules féculens et d'une saveur douce et agréable qu'on appelle *jouanettes* à Angers, et *méchons* à Saumur. On peut douter néanmoins, d'après la loi des affinités, qu'il soit absolument sans inconvénient d'en manger une grande quantité. La ressemblance de ces

racines avec celles de l'*œnanthe crocata* est, surtout dans les pays où croît fréquemment cette dernière, une autre raison de s'abstenir d'un mets inutile et qui peut donner lieu à d'aussi fatales méprises. Telle fut très-probablement celle des trois soldats, objet de la première observation que nous avons rapportée. Ces méprises, à l'égard de parties si semblables de plantes congénères, ont dû être bien plus fréquentes que celles des mêmes tubercules pour des panais, qui semblent assez peu naturelles, quoiqu'on en cite des exemples nombreux et dont des familles entières ont été victimes.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OENÉLÉUM, s. m., mélange d'huile et de vin, de οινος, vin, et d'ελαιον, huile. C'est un médicament dont on faisait un grand usage dans l'ancienne chirurgie, et dont les livres saints font mention sous le nom de *baume samaritain*.

(F. V. M.)

OENOGALA, s. m., mélange de lait et de vin, de οινος, vin, et de γαλα, lait. Il est fait mention de ce médicament dans Hippocrate (*Epid.*, liv. VII), mais on n'en fait plus aucun usage maintenant; un proverbe veut même que ces deux liquides nuisent lorsqu'ils sont ingérés simultanément dans l'estomac.

(F. V. M.)

OENOMEL, s. m., mélange de vin et de miel, de οινος, vin, et de μελι, miel. Ce mélange est plus agréable à boire que propre à la santé; on peut le comparer au vin doux. Dioscoride (liv. V, chap. XI, XII) le dit propre à combattre les faiblesses d'estomac, et bon pour les goutteux. (F. V. M.)

OESOPHAGE, s. m. On donne ce nom à un long canal membraneux, étendu du pharynx à l'estomac, et placé dans ce trajet au devant de la colonne rachidienne. Il est très-large et fort susceptible de dilatation; il ne suit pas une direction parfaitement perpendiculaire en descendant du cou dans la poitrine dont il traverse en entier la partie postérieure. Placé d'abord au devant du corps des quatre dernières vertèbres cervicales, un peu plus à gauche qu'à droite, comme l'ont remarqué Eustachi et Guardani, entre les artères carotides primitives, les nerfs récurrens et les veines jugulaires internes; derrière la trachée-artère, qui le dépasse du côté droit, il pénètre dans la poitrine, et s'engage dans le médiastin postérieur. Pendant ce trajet, il est en rapport à droite avec le médiastin; à gauche, avec le médiastin encore, mais de plus avec la terminaison de la crosse de l'aorte, et la partie supérieure de l'aorte descendante; en avant, avec le péricarde et le cœur; en arrière et en haut, avec la partie antérieure gauche du corps des trois ou quatre premières vertèbres dorsales; plus bas, avec l'aorte descendante, à côté de laquelle il se place, et la partie antérieure

droite des cinquième, sixième, septième et huitième vertèbre dorsale : au niveau du neuvième de ces os, il décrit une nouvelle inflexion, revient à gauche et en avant, et, conservant cette direction, franchit une ouverture du diaphragme, et s'unit à l'estomac. Cette description minutieuse des courbures de conduit n'est pas inutile, il importe au chirurgien-opérateur de la connaître ; car c'est à gauche, dans la région du cou, qu'il est moins difficile d'atteindre et d'inciser l'œsophage lorsque des cas pressans l'exigent. On incise les tégumens de ce côté entre les muscles sterno et thyro-hyoïdiens, et il est facile alors d'isoler l'œsophage de ces muscles et de la trachée-artère. *Voyez* OESOPHAGOTOMIE.

Organisation. Deux membranes : l'une, musculaire ; l'autre, muqueuse, unies par un tissu cellulaire dense et serré ; des glandes lymphatiques, des vaisseaux absorbans et sanguins, et des nerfs ; telles sont les parties qui entrent dans l'organisation de l'œsophage. La membrane musculaire est digne de quelque attention ; elle est composée de deux ordres de fibres ; les unes, longitudinales et placées en dehors, qui s'étendent de la circonférence inférieure du cartilage cricoïde à l'estomac, sur lequel elles se prolongent après avoir décrit une ligne plus ou moins oblique, suivant leur point de départ ; et les autres, circulaires et situées à la partie interne, obliques en haut, où elles ont la même origine que les précédentes, et moins nombreuses que les longitudinales. M. Portal observe que, dans quelques animaux, le plan musculeux interne étant formé de fibres spirales, presque tous les anciens anatomistes ont été induits en erreur par une fausse application de l'anatomie comparée à l'homme, dans lequel ce plan musculeux interne est formé de fibres circulaires, observation qui n'a point échappé à Duverney, Winslow, Morgagni et Galeatius (*Anat. méd.*, édit. in-4°.). Un tissu cellulaire blanchâtre, très-serré, nullement chargé de graisse, unit les deux ordres de fibres de la membrane musculaire de l'œsophage. Les anciens anatomistes en faisaient une espèce particulière de membrane qu'ils nommaient nerveuse. Les fibres musculaires de l'œsophage sont beaucoup plus fortes, plus prononcées que celles qui entrent dans l'organisation du conduit intestinal. La membrane muqueuse de l'œsophage fait suite à celle du pharynx, et descend jusqu'à l'estomac : ses caractères sont ceux des membranes muqueuses (*Voyez* MEMBRANE). Plus ample que la membrane musculaire, elle forme un certain nombre de plis longitudinaux qui laissent à l'œsophage la faculté de se dilater lorsque quelque cause l'exige. Son épiderme est enduit de beaucoup de mucosités que sécrètent un nombre assez grand de glandes lymphatiques placées dans le

tissu cellulaire. Quelques anatomistes ont remarqué que deux de ces glandes, placées vers le tiers supérieur de l'œsophage, étaient plus volumineuses que les autres, et Haller et Morgagni observent que lorsqu'elles ont reçu de l'état squirreux une augmentation considérable de volume, elles peuvent gêner et empêcher la déglutition. L'œsophage reçoit beaucoup de rameaux au col, des artères thyroïdiennes inférieures, dans la poitrine, des artères, du péricarde, des bronchiques, de l'aorte, des intercostales supérieures, des médiastines, des thymiques, des laryngiennes, des pharyngiennes, de la diaphragmatique inférieure gauche et de la coronaire stomachique. Ces vaisseaux ont entre eux des anastomoses très-multipliées, surtout dans le tissu cellulaire qui sépare les deux membranes, et sur la membrane muqueuse. L'œsophage reçoit un nombre de veines non moins considérable, fournies par les thyroïdiennes, les mammaires internes, les bronchiques, la veine cave supérieure, l'azygos, les verticales, les péricardines, les médiastines, les phréniques et la coronaire stomachique. Beaucoup de vaisseaux lymphatiques entrent dans l'organisation de l'œsophage; il reçoit ses principaux filets nerveux des nerfs pneumo-gastriques, glosso-pharyngiens, cervicaux, dorsaux et grand sympathique. Il est un peu aplati de devant en arrière.

Il ne paraît pas y avoir continuité entre la membrane interne de l'œsophage et celle de l'estomac: c'est ce qu'il faut conclure des recherches sur ce point intéressant d'anatomie, faites par Sœmmerring, Chaussier et Rullier. M. Chaussier a démontré ce fait à ses élèves sur un cheval. Il y avait entre les membranes internes de son estomac et de son œsophage une différence très-réelle, et une ligne de démarcation très-sensible. D'après les anatomistes, la membrane muqueuse de l'œsophage se termine brusquement auprès de l'orifice cardiaque de l'estomac, et forme dans cet endroit une saillie circulaire, inégale, et d'une épaisseur assez considérable: telle est la différence de texture et l'isolement qui existe entre les deux membranes qui revêtent l'intérieur de ces deux organes, qu'avec un peu d'adresse on peut les séparer complétement sans les rompre; ainsi la membrane muqueuse digestive ne forme plus un canal continu, étendu de la bouche à l'extrémité anale du rectum.

Fonctions de l'œsophage. Elles ont été décrites ailleurs (*Voyez* DIGESTION). Je me bornerai à placer ici quelques observations nouvelles sur ces fonctions dues à M. Magendie, et qui forment le fond d'un mémoire lu, en 1813, à l'Institut par cet ingénieux physiologiste. Suivant M. Magendie, l'œsophage, dans l'état qui approche le plus du repos, est agité

par un mouvement alternatif de contraction et de relâchement qu'on peut comparer au mouvement péristaltique des intestins; mais ce mouvement ne règne pas dans toute son étendue : les contractions ne dépassent guère le tiers inférieur de l'œsophage, et c'est précisément à cette portion de l'œsophage que le plexus des nerfs pneumo-gastriques fournit un grand nombre de filets. Ce mouvement vermiculaire s'étend du point désigné de l'œsophage, jusqu'à son insertion dans l'estomac. La contraction dure ordinairement une demi-minute, dit M. Magendie; alors ce canal est dur et tendu comme une corde mouillée. Quand elle a cessé, il redevient mou et même flasque, et tantôt le relâchement est subit et dépend, dans ce cas, de la détente simultanée des fibres; tantôt il s'opère successivement en commençant du haut en bas. M. Magendie a observé encore que l'œsophage se contracte plus fortement et plus long-temps, et que son relâchement est beaucoup plus court lorsque l'estomac est distendu par les alimens ou une autre cause; qu'ainsi la durée, ainsi que l'intensité de sa contraction, est en raison de l'état de plénitude de l'estomac; qu'une compression mécanique exercée sur ce viscère détermine la contractilité de l'œsophage, et que ce mouvement n'a lieu, dans aucun cas, lorsque les nerfs pneumo-gastriques ont été coupés.

Maladies de l'œsophage. Les plaies de l'œsophage ne sont pas mortelles par elles-mêmes : si elles sont très-graves, c'est qu'un instrument vulnérant ne peut atteindre cet organe sans blesser les organes voisins dont l'importance est connue. Plusieurs individus ont guéri de plaies d'armes à feu dans lesquelles l'œsophage avait été lésé. Lorsqu'il a été blessé, l'inflammation peut, en produisant un gonflement considérable des parties molles, produire une dysphagie extrêmement incommode et quelquefois fort dangereuse. La membrane interne de l'œsophage est corrodée, brûlée fréquemment dans les empoisonnemens par les acides minéraux. Je ne dirai rien des causes de dysphagie qui consistent dans le gonflement et l'induration des glandes œsophagiennes, dans l'engorgement de la rupture de l'œsophage, des corps étrangers placés dans ce conduit. Je renvoie aux articles dont ces différentes maladies forment le sujet. *Voyez* CORPS ÉTRANGERS, DÉCHIREMENT, DYSPHAGIE.

Le spasme de l'œsophage, qu'on appelle quelquefois *œsophagisme*, est un épiphénomène assez fréquent de beaucoup de névroses et de quelques phlegmasies; comme la paralysie de ce conduit musculeux, il peut déterminer une dysphagie complette (*Voyez* ce mot). L'œsophage est susceptible de s'enflammer par contiguïté : on le trouve, après une phleg-

masie très-violente en suppuration, corrodé, gangréné, squirreux, ulcéré.

Le savant auteur de l'article *dysphagie* de ce Dictionaire m'a peu laissé à dire sur les rétrécissemens de l'œsophage. Ils ont été observés un grand nombre de fois, et leurs causes sont extrêmement variées. Un malade, dont parle Gardelius, avait l'œsophage rétréci audessous du larynx et de la glande thyroïde. Ce conduit n'avait pas dans cet endroit une capacité supérieure à celle d'une plume d'oie. Ce malheureux portait un bronchocèle cancéreux et comme ossifié. Un autre rétrécissement de l'œsophage, vu par le même médecin, était situé dans le thorax, et avait été causé par la déglutition d'une épingle qui eut pour effets une inflammation violente et un petit ulcère gangréneux. L'observation suivante, recueillie par M. Sédillot, est assez intéressante pour mériter de figurer ici en extrait. Une femme, âgée d'environ cinquante ans, était sujette depuis longtemps aux maux de gorge. A l'époque critique, survient tout à coup une vive douleur à l'œsophage avec difficulté d'avaler, convertie bientôt en dysphagie complette. L'obstacle, placé à la partie moyenne du cou, triompha de tous les moyens employés pour le vaincre; et bientôt à l'impuissance absolue d'avaler, se joignit une tumeur enflammée, douloureuse, qui paraissait prendre naissance profondément à l'endroit même de l'oblitération. La tumeur augmenta considérablement de volume; sa couleur devint blafarde; elle avait son centre à la partie moyenne antérieure et un peu latérale gauche du cou, occupait presque toute la circonférence de cette partie, et s'étendait depuis les clavicules jusqu'au menton. Cette femme mourut huit jours environ après l'apparition de la tumeur. La peau qui recouvrait cette tumeur était macérée et livide; on la dépouillait aisément de l'épiderme : dès qu'elle fut incisée, un air infect s'exhala, et on trouva un commencement de putréfaction dans toutes les parties molles qui environnaient et formaient la tumeur. L'œsophage était déchiré à sa partie latérale gauche. M. Sédillot pense qu'une ou plusieurs des glandes conglobées qui avoisinent ce canal, ayant acquis, soit naturellement, soit par la disposition inflammatoire à laquelle cette partie était sujette, un volume considérable, l'œsophage s'est trouvé aplati et gêné, et que cette circonstance contribua beaucoup à favoriser la formation d'une adhérence qui existait. Il croit que le déchirement a été produit accidentellement avec une sonde pendant qu'on essayait de vaincre l'obstacle à la déglutition, et qu'un abcès gangréneux mortel en a été le résultat.

Everard Home a publié plusieurs observations très-curieuses sur les rétrécissemens de l'œsophage. L'une d'elles a pour sujet

une femme de trente-six ans, qui éprouva, un an avant sa mort, une difficulté d'avaler qui fit continuellement des progrès. Le rétrécissement était placé immédiatement derrière le cartilage thyroïde, et la constriction était telle qu'aucune substance ne pouvait descendre dans l'estomac. On trouva, deux pouces plus bas, deux points prêts à s'ulcérer. Une autre femme âgée de cinquante-neuf ans était sujette, depuis son enfance, à une difficulté d'avaler qui s'accrut avec le temps. Chez elle, l'œsophage était tellement contracté immédiatement derrière le premier anneau de la trachée-artère, que son calibre égalait à peine celui d'un tuyau de plume. On ne trouva point d'altération organique dans le tissu de l'œsophage : la constriction de ce conduit formait simplement un rétrécissement régulier. Dans l'intervalle d'environ un pouce au-dessous, l'œsophage était fort rétréci ; audessous de ce point, il s'élargissait sans reprendre entièrement son volume naturel : ici, ses parois étaient amincies et moins musculeuses que dans l'état ordinaire. Toute sa surface interne, audessous de la bifurcation de la trachée-artère, était manifestement ulcérée dans la longueur de trois pouces. L'ulcère communiquait avec les poumons par des sinus, sans cependant communiquer avec les cellules aériennes. Il y avait des adhérences (*Bibliothèque médicale*).

Le traitement des rétrécissemens de l'œsophage par cause spasmodique, est indiqué à l'article *dysphagie*. Home a osé attaquer plusieurs fois l'obstacle avec le nitrate d'argent fondu. On arme d'un morceau de ce caustique l'extrémité d'une bougie; on introduit cet instrument jusque sur le lieu de l'oblitération avec toutes les précautions convenables; on cautérise de cette manière à différentes reprises ; on suspend la cautérisation lorsque les douleurs sont trop vives, lorsque l'irritation est trop violente. Home a réussi plusieurs fois. La bougie est un excellent moyen thérapeutique lorsque la dysphagie est spasmodique.

M. Hallé a vu une perforation de l'œsophage coïncidant avec plusieurs autres lésions organiques sur un enfant de douze à treize ans. Il y avait deux ouvertures arrondies à la paroi postérieure et latérale droite de ce canal; elles aboutissaient dans un sac qui adhérait supérieurement à la partie inférieure, postérieure et interne du poumon droit. On a vu des polypes nés dans l'œsophage. *Voyez* POLYPE.

Une sonde flexible, portée par le nez dans l'œsophage, sert à injecter un bouillon dans l'estomac, et est un excellent moyen de nourrir artificiellement les malades quand la déglutition est impossibile. L'œsophage est susceptible d'être affecté du cancer. *Voyez* CANCER, tom. III., depuis la page 614, jusqu'à 617.

(MONFALCON)

SAMPSON (Henricus), *De œsophago cartilagineo.* V. *Miscell. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. I, ann. III, p. 326. 1672.
WINSLOW (Jacques-Bénigne), Observation sur la membrane intérieure de l'œsophage, rendue par parcelles dans des vomissemens. V. *Académie des sciences de Paris*, *Histoire*, p. 38, année 1712.
HOFFMANN (Fridericus), *Dissertatio de morbis œsophagi*; in-4°. *Halæ*, 1722. V. *Oper. supplem.* II, p. 251.
ZIESNER, *Dissertatio de raro œsophagi morbo*; in-4°. *Regiomontis*, 1732.
BORDENAVE (Toussaint), *Theses de corporibus extraneis intra œsophagum hærentibus*; in-4°. *Parisiis*, 1763.
VENEL, Nouveaux secours pour les corps arrêtés dans l'œsophage, ou description de quatre instrumens pour retirer ces corps par la bouche; in-12. Lausanne, 1769.
HONKOOP, *Dissertatio de morbo œsophagi inflammatorio*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1774.
BLEULAND (Janus), *Observationes anatomico-medicæ de sanâ et morbosâ œsophagi structurâ. Cum figuris*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1785. V. *Journal de médecine*, t. LXX, p. 522.
WAEHLIN (Andreas-M.), *Beskrifning oefver et fel i malstrupen, strax aefvanfoere oefre magmunnen*; c'est-à-dire, Description d'un vice organique dans l'œsophage, immédiatement audessus de l'orifice gastro-œsophagien. V. *Svenska Vetensk. Academ. Nya Handling*, p. 134, ann. 1787.
SÉDILLOT (Jean), Observation d'une oblitération de l'œsophage, suivie de la déchirure de ce canal et d'un abcès gangréneux. V. *Recueil périodique de la société de médecine de Paris*, t. VII, p. 194.
GUERSENT, Précis d'une observation sur une rupture de l'œsophage à la suite de vomissement. V. *Bulletin de l'école de médecine de Paris*, n. V, p. 73, avril 1807.
RUST (J. N), *Einige Beobachtungen ueber die Wunden der Luft-und Speiseroehre, mit Bemerkungen in Bezug auf ihre Behandlung und ihr Lethalitaetsverhaeltniss*; c'est-à-dire, Quelques observations sur les plaies de l'œsophage et de la trachée-artère, avec des remarques relatives à leur traitement et à leur léthalité; in-8°. Vienne, 1814. (V.)

OESOPHAGIEN, adj. : qui appartient ou qui a rapport à l'œsophage. *Voyez* ce dernier mot. (F. V. M.)

OESOPHAGISME, s. m., *œsophagismus* : nom que Vogel a donné au spasme de l'œsophage. *Voyez* DYSPHAGIE, tom. X, pag. 435, et OESOPHAGE. (F. V. M.)

OESOPHAGOTOMIE, s. f., *œsophagotomia*, d'οισοφαγος, œsophage, et de τεμνω, je coupe : opération qui consiste à inciser l'œsophage afin d'en retirer un corps étranger qui s'y est introduit et arrêté.

L'œsophage, que la profondeur à laquelle il se trouve situé met à l'abri des injures extérieures, est, par la nature même des fonctions que la nature lui a confiées, sujet, plus que tout autre conduit, à être obstrué par des corps étrangers, qui, trop volumineux pour se frayer une route à travers la voie, assez large cependant, qu'il leur offre, s'arrêtent dans sa portion supérieure ou cervicale, et y déterminent par leur présence des accidens plus ou moins graves, mais toujours redoutables, dont l'énumération ne doit point nous occuper ici,

puisqu'elle a été faite déjà dans d'autres articles. *Voyez* CORPS ÉTRANGERS, OESOPHAGE.

Une foule de faits consignés dans le beau Mémoire de Hévin sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, et une multitude d'autres cas particuliers, dont la relation a été insérée dans les divers recueils périodiques, ont prouvé depuis longtemps qu'il est presque toujours plus facile de pousser ces corps dans l'estomac que de les ramener au dehors, et qu'à moins de circonstances particulières, dépendantes pour la plupart de la configuration de ces mêmes corps, l'extraction mérite rarement la préférence, parce qu'elle tourmente beaucoup les malades et cause de vives douleurs.

Mais il est des corps étrangers qu'on ne saurait ni retirer par la bouche, ni pousser jusque dans l'estomac, et dont le volume, trop considérable, s'oppose à ce qu'on puisse leur faire exécuter le moindre mouvement, soit par le haut, soit par le bas. Doit-on alors les abandonner aux efforts de la nature? On a vu, en effet, cette dernière parvenir quelquefois à en procurer la sortie par des routes particulières, et s'en débarrasser en les chassant, à travers les parois de l'œsophage, dans le tissu cellulaire qui unit ce canal aux organes circonvoisins, jusqu'à ce qu'après avoir cheminé plus ou moins loin, ils atteignissent enfin la peau, et déterminassent la formation d'un abcès par l'ouverture duquel ils s'échappaient. Mais on ne peut se dissimuler qu'une semblable exérèse naturelle entraîne de grands inconvéniens, expose même à des dangers. C'est pour éviter ces inconvéniens et ces dangers, que Verduc, Guattani et Bertrandi ont proposé de recourir, dans le cas dont il s'agit, à l'opération connue sous le nom d'œsophagotomie. Ils se fondaient principalement sur la facilité avec laquelle on a vu guérir des plaies considérables de l'œsophage, sur la possibilité, avec des notions anatomiques exactes et précises, d'éviter la lésion des parties importantes, et enfin sur l'heureuse issue d'opérations de ce genre faites sur des animaux, dont la guérison était assez assurée, dès le cinquième jour, pour qu'on pût leur permettre de prendre des alimens solides. La nature, ajoutent ces praticiens, ne nous trace-t-elle pas elle-même la marche que nous devons suivre, lorsqu'elle débarrasse l'œsophage du corps étranger qui l'obstrue, en chassant ce dernier vers la partie extérieure du cou, et lui faisant traverser peu à peu un intervalle que le chirurgien doit oser lui faire parcourir en moins de temps?

Quoi qu'il en soit de tous ces raisonnemens, les risques d'une opération semblable doivent en détourner ceux même des opérateurs dont les connaissances anatomiques seraient les plus exactes. Les circonstances qui seules pourraient autoriser à

l'entreprendre, exiger même qu'on la pratiquât, seraient l'inamovibilité absolue du corps étranger, l'imminence de la suffocation ou l'impossibilité totale d'avaler, la situation du corps à la partie supérieure de l'œsophage, lieu où, du reste, on a coutume de l'observer, mais principalement l'existence d'une tumeur formée par sa saillie sur les parties latérales du cou.

Les organes dont on a la lésion à craindre en pratiquant l'œsophagotomie, sont l'artère carotide, la veine jugulaire interne, les vaisseaux thyroïdiens supérieurs, et le nerf récurrent, dont la section entraînerait la perte ou au moins l'affaiblissement de la voix.

Voici quel est le procédé à l'aide duquel on pourrait le plus aisément éviter d'intéresser l'une ou l'autre de ces parties. D'abord le côté gauche serait celui sur lequel on pratiquerait l'opération, parceque, de ce côté, l'œsophage dépasse un peu la trachée-artère, et laisse en dehors la carotide avec le paquet des vaisseaux et des nerfs jugulaires. On ferait à la peau un pli qu'on inciserait immédiatement à côté de la trachée; l'incision, de deux pouces d'étendue environ, commencerait audessous de l'artère thyroïdienne supérieure, et se terminerait audessus de l'inférieure, afin d'éviter l'un et l'autre de ces deux vaisseaux; elle aurait aussi une direction parfaitement perpendiculaire de haut en bas, et la tumeur saillante au cou guiderait l'instrumeut; l'opérateur aurait d'autant plus d'assurance que cette tumeur présenterait plus de volume, puisqu'alors l'œsophage, en se dilatant, aurait écarté davantage les vaisseaux et les nerfs dont la lésion est à redouter. M. Richerand fait observer, avec pleine raison, que l'emploi d'une sonde à dard, ou de tout autre instrument analogue, avec lequel on percerait d'abord l'œsophage de dedans en dehors, serait plus dangereux encore que l'incision extérieure faite sans ce guide.

La peau étant incisée, et les lèvres de la plaie écartées par un aide, l'opérateur chercherait à pénétrer jusqu'à l'œsophage au moyen d'un couteau de corne ou d'ivoire, avec lequel il diviserait et séparerait les parties de haut en bas. Il ne devrait avoir recours à l'instrument tranchant que quand le mousse lui serait absolument insuffisant, et après avoir bien abstergé avec une éponge la plaie du sang qui la souille, afin de voir clairement ce qu'il couperait. A mesure qu'un vaisseau un peu considérable serait ouvert, il s'empresserait d'en faire la ligature. La précaution la plus importante consisterait à ne point s'écarter de la trachée-artère, car, en ne cessant point de la suivre, on ne pourrait manquer d'arriver jusqu'à l'œsophage. A l'égard de ce canal, on l'ouvrirait sur le corps étranger

lui-même, dont on ferait ensuite l'extraction, soit avec les doigts, soit avec des pinces.

L'opération étant terminée, on rapprocherait les lèvres de la plaie avec des emplâtres agglutinatifs, sans toutefois les serrer trop fortement l'une contre l'autre. Il serait surtout important que le malade ne remuât en aucune manière le cou, et observât une diète rigoureuse. Comme la soif le tourmenterait à l'excès pendant une abstinence de plusieurs jours, on la tromperait facilement en lui faisant sucer quelques tranches d'orange ou de citron. Lors même que la consolidation serait assez avancée pour qu'on crût pouvoir permettre des alimens, il faudrait encore se contenter pendant quelques jours de bouillies épaisses et de gelées de viande, sans boissons.

(JOURDAN)

VIGNARDONNE (J.), Quelques propositions sur l'œsophagotomie; 14 pages in-4°. Paris, 1805. (V.)

OESTRE, s. m., *œstrus*, d'οιστρος, aiguillon. Quelques auteurs appellent *œstre vénérien*, le désir immodéré du coït, tel qu'il existe dans le satyriasis et la nymphomanie. On nomme quelquefois *œstrum veneris*, le clitoris. C'est aussi le nom d'un insecte qui se développe dans l'intestin des quadrupèdes. (F. V. M.)

OESTROMANIE, s. f., *œstromania*, de οιστραω, je pique avec un aiguillon, et de μανια, folie : nom donné par Hippocrate (*Epist. ad. Dam.*) à la passion effrénée du coït; il est synonyme de satyriasis chez les hommes, et de nymphomanie chez les femmes. (F. V. M.)

OEUF, s. m., *ovum*, ωον, de οιον, seul, parce que dans les oiseaux, chaque femelle n'en pond ordinairement qu'un par jour. C'est un corps arrondi, qui se forme dans les femelles des animaux, et qui contient l'embryon propre à reproduire l'espèce, s'il est fécondé.

Le plan de cet ouvrage nous force de sacrifier des considérations très-importantes, mais plus relatives à l'histoire naturelle qu'à la médecine, qui eussent été offertes par l'un de nos plus savans collaborateurs, sur l'œuf considéré d'une manière générale dans les animaux, et sur sa composition.

Dans l'homme, on donne le nom d'œuf à des vésicules très-petites, arrondies, remplies d'une humeur claire, qui sont contenues dans les ovaires, et qu'on suppose devenir le rudiment des fœtus après leur fécondation. C'est plutôt par analogie que par une certitude entière qu'on admet ces corps comme de véritables *œufs*, et pour se conformer à l'opinion de quelques physiciens, qui pensent que tous les animaux viennent d'un œuf, même les vivipares : *Omnia ex ovo*. *Voyez* sur ce point encore obscur de l'anatomie humaine, les articles *féconda-*

tion, tom. XIV, pag. 463; *génération*, tom. XVIII, pag. 1; *ovaire* et *ovariste*.

L'œuf, en prenant pour type celui de poule, est composé de parties distinctes : 1°. de la coquille; 2°. d'une membrane mince intérieure, placée à la face interne de la coquille et enveloppant le blanc et le jaune; 3°. de ligamens qu'on nomme *glaires* (*chalazæ*), qui suspendent à la coquille les parties intérieures de l'œuf; 4°. du blanc d'œuf; 5°. de la cicatricule, qui est posée sur le jaune et contient le rudiment du corps de l'oiseau; 6°. du jaune. Comme nous n'avons intention d'examiner l'œuf que sous les rapports alimentaire, pharmaceutique et économique, nous ne parlerons que de trois de ces parties, la coquille, le blanc et le jaune, après avoir traité de l'usage qu'on fait de l'œuf entier comme aliment.

Considérés comme substance nourrissante, les œufs sont une des meilleures dont on puisse user. Ils tiennent, pour ainsi dire, le milieu entre la chair des animaux et les végétaux; ils n'ont ni le tissu charnu des uns, ni la fibre sèche des autres. Les œufs, quoique provenant des animaux, sont considérés comme maigre, et nos prêtres ne font point de difficulté d'en manger dans le carême. L'œuf, composé principalement d'albumine et d'huile douce, est un aliment très-sain, de facile digestion, surtout lorsqu'il n'est qu'à moitié cuit dans l'eau (comme le sont les œufs dits à la coque), et frais, car en vieillissant il perd de ses qualités nutritives. Il convient aux enfans, aux femmes, aux estomacs faibles et délicats. On l'arrange d'une multitude de manières; mais c'est en omelette, sur le plat et à la coque, qu'on en fait la plus grande consommation. On accuse les œufs de causer la constipation, d'échauffer, et d'être de difficile digestion s'ils sont trop cuits. Il est facile d'éviter ce dernier inconvénient, en ne leur donnant que le degré de cuisson convenable, et en évitant de les accommoder d'une manière insalubre. Quant à l'autre reproche, il peut être vrai, si on en mange en trop grande quantité et tous les jours ; mais, dans le cas contraire, je n'ai jamais remarqué qu'ils produisissent de resserrement intestinal. Cette action, si elle existe, les rendrait précieux pour certaines personnes, dont le ventre, naturellement trop libre, a besoin d'un correctif, dont elles se serviraient très-convenablement, avec l'attention toutefois de les manger mollets : car, s'ils sont trop cuits, ils augmenteront plutôt le dévoiement qu'ils n'y remédieront, l'albumine concrète ne se dissolvant que très-imparfaitement ou pas du tout dans les premières voies; ils agiraient alors comme tous les alimens indigestes. On fait une consommation considérable des œufs de poule de canard, de

dinde, d'oie, etc.; ils sont d'une grande délicatesse, surtout chez le premier de ces volatiles, qui en donne presque toute l'année. C'est un aliment à bon marché, que le pauvre peut se procurer comme le riche; ce qui serait au besoin une preuve de son utilité, car la nature est volontiers prodigue des choses bonnes et nécessaires.

Les poissons renferment des quantités prodigieuses d'œufs, dont on fait une grande consommation comme aliment. Je ne parle pas de ceux que nous offrent les poissons qui se voient sur nos tables en France, mais de ceux que fournissent les grands poissons des fleuves du nord de l'Europe et de l'Asie. Plusieurs espèces d'esturgeons procurent en ce genre les plus estimés, et dont on fait, en Russie et dans tout le Nord, une grande consommation. On les prépare avec du sel, puis on les renferme dans des barriques, d'où on les envoie dans une grande partie de l'Europe, sous le nom de *caviar* (*Voyages de Pallas*, tom. 1, pag. 210). Le grand esturgeon fournit par individu plus de cent soixante livres de caviar. On en prépare encore avec les œufs du saumon blanc et du brochet, mais ils sont trop peu abondans pour en donner beaucoup. Cette branche de commerce est très-importante pour les peuples qui avoisinent le Volga et le Jaïk, les deux fleuves de l'Europe les plus abondans en poissons; en France, on en mange fort peu. C'est avec la vessie de ces esturgeons qu'on prépare l'ictyocolle.

Il y a des œufs de poissons réputés nuisibles : tels sont ceux du barbeau, du brochet, de la brême, etc. : je crois que c'est sans motifs positifs. J'ai mangé plusieurs fois des œufs des deux derniers poissons sans inconvéniens, et sans en ressentir aucun phénomène particulier. Si ces poissons avaient été pris avec des amorces nuisibles, comme les barbeaux pris avec la coque du Levant, dont parle M. Goupil, médecin à Nemours (*Bulletin de la Société de la Faculté*, tom. 1, année 1807, pag. 143), alors leurs œufs pourraient être dangereux, mais leur chair serait dans le même cas. D'ailleurs, la cuisson ôte aux œufs leurs qualités primitives, et modifie leur composition; ce qui doit nécessairement changer les propriétés qu'ils avaient étant crus.

On sait combien les œufs de tortue font de plaisir aux navigateurs, à leur relâche, après avoir mangé longtemps des viandes salées. On a vu le scorbut guéri par ce seul aliment.

Il n'y a pas que l'homme qui se nourrit d'œufs. Les animaux en sont très-friands; plusieurs quadrupèdes, reptiles, etc., montent dans les arbres, visitent les poulaillers pour en faire leur proie; les veaux en mangent également avec plaisir, et on en donne surtout à ceux qu'on veut livrer aux bouchers.

parce qu'on croit que leur chair en devient plus blanche et plus fine.

Coquille d'œuf (*putamina*). C'est un carbonate de chaux formé de petits corps grenus placés les uns à côté des autres, tout perforé de petits trous et creusé de canaux déliés qu'on peut injecter. Le sel calcaire est mêlé d'une certaine quantité de matière gélatineuse qui lui donne l'aggrégation, et d'un peu de phosphate calcaire; M. Vauquelin y a trouvé aussi du carbonate de magnésie, de l'oxide de fer et du soufre (*Annales de chimie*, tome LXXXI, p. 304). Cette matière, absolument inerte, n'a plus aucun emploi en médecine; on la préparait autrefois dans les pharmacies en la lavant, puis la séchant sur un tamis, la calcinant en blancheur et la broyant au porphyre; c'est ce qu'on appelait *coquille d'œuf calcinée*. On l'employait comme absorbante, mais à tort, puisqu'elle n'a pas alors cette faculté que possèdent les terres bolaires: elle entre pourtant à ce titre dans quelques formules de poudres absorbantes. La coquille d'œuf dissoute dans le vinaigre et précipitée par un alcali, a, dit Morellot, toutes les propriétés du magistère de perles: or, on sait que celui-ci n'en a aucune.

Blanc d'œuf (*albumen*). C'est cette substance que les chimistes ont prise pour type de l'albumine, et dont les propriétés ont été exposées à ce mot (*Voyez* tome 1, p. 295). Le blanc d'œuf n'est cependant pas de l'albumine pure, puisqu'on y trouve du muriate de soude, du phosphate de chaux et une petite proportion de soufre qui noircit l'argenterie qui y touche. Au feu, le blanc d'œuf prend une consistance qui peut aller jusqu'au racornissement et à une sorte de vitrification même, si la chaleur est soutenue assez longtemps. C'est la dureté que le blanc d'œuf est susceptible de prendre au feu qui rend cet aliment parfois indigeste, et qui nécessite d'en modérer la cuisson, quelle que soit la préparation culinaire qu'on en fasse.

La viscosité du blanc d'œuf, et la faculté qu'il a de se coaguler par l'action de certains agens, comme la chaleur, l'alcool, les acides, etc., le rendent propre à quelques usages économiques. Il y a des peintres qui en vernissent leurs tableaux, mais avec bien moins d'avantages qu'en se servant d'une substance résineuse; on colle le vin avec des blancs d'œuf, en les battant étendus d'un peu d'eau au milieu de la pièce; ils ramassent les matières hétérogènes et les précipitent au fond du vase. On clarifie aussi les sirops avec le blanc d'œuf, et ici il agit en ramenant à la surface, sous forme d'écume, les impuretés du sucre, du miel, etc., à l'aide de l'ébullition qui le coagule. C'est encore avec cette substance qu'on lute les appa-

reils de chimie, en en enduisant des linges que la chaleur sèche. On mêle aussi des blancs d'œuf avec de la chaux, etc., pour faire des pâtes propres à luter les appareils plus considérables, et elles deviennent d'une dureté extrême (*Voyez* LUT, tome XXIX, page 223). On prétend que les Romains mettaient des blancs d'œufs dans certains mortiers pour les rendre plus fermes, et que c'est là la raison pourquoi nous voyons persister après tant de siècles les monumens qu'ils ont élevés. Il est probable que c'est à d'autres moyens que leur ciment doit sa ténacité.

En pharmacie les blancs d'œufs servent, outre la clarification des sirops et du petit-lait, à la composition de l'eau alumineuse, de l'onguent *album rhasis*, médicamens absolument inusités. Cuits, on les employait à confectionner l'huile de myrrhe, en plaçant cette substance à la place du jaune, et mettant le tout dans un lieu humide. On donne de la légèreté et de la blancheur à la pâte de guimauve et de réglisse blanche, en y interposant des blancs d'œufs, et remuant toujours jusqu'à l'achèvement de la cuisson. C'est avec le blanc d'œuf qu'on prépare certains alimens très-légers, comme les œufs à la neige, l'omelette soufflée; dans ces différens mets, la viscosité de l'albumine fait adhérer l'air qu'on y introduit, ce qui leur donne de la légèreté et de la blancheur.

Jaune d'œuf (*vitellus*). C'est la partie la plus délicate de l'œuf, la plus agréable à manger, et probablement la plus nourrissante et la plus digestive, en ce qu'elle ne durcit jamais autant, à cause de l'huile qu'elle contient. Formée principalement de cette huile et d'albumine, elle est, comme le blanc, soluble dans l'eau froide, et coagulable dans l'eau bouillante. Une substance encore inconnue, et que Fourcroy soupçonne être du fer, colore en jaune cette partie de l'œuf, dont la couleur est d'autant moins foncée, que l'œuf est plus frais. Le jaune d'œuf n'a point encore été soumis à une analyse exacte.

Le vitellus non cuit entre comme ingrédient dans l'onguent hémorroïdal, dont on ne fait plus aucun usage. Le jaune d'œuf battu dans l'eau forme une véritable *émulsion animale*, et si on a employé de l'eau chaude et qu'on y ajoute du sucre, on forme ce qu'on appelle un *lait de poule*, mélange très-agréable à prendre, et très-utile dans le rhume, le catarrhe et autres affections de la poitrine; on a l'habitude de ne le boire qu'en se couchant. C'est un remède banal qui n'est point sans utilité ni sans agrément.

On prépare avec le jaune d'œuf un looch désigné dans les formulaires sous le nom de *looch jaune*, en mêlant ensemble convenablement deux onces d'huile d'amandes douces, une once de sirop de guimauve, quatre onces d'eau, un peu d'eau de fleur d'orange et un jaune d'œuf. On voit que c'est une

sorte de lait de poule plus chargé d'huile qu'à l'ordinaire. On use de looch jaune dans les cas de rhume; mais on s'en sert rarement.

Cette propriété du jaune d'œufs de se saturer d'une nouvelle quantité d'huile ou même de substance résineuse, le rend précieux pour suspendre dans l'eau des huiles, des résines liquides, comme le baume de la Mecque, celui de copahu, la térébenthine, ou même des substances solides, comme le camphre. C'est de cette manière qu'on administre sous forme liquide ces médicamens à l'intérieur par la bouche ou l'anus.

On se sert encore en pharmacie des jaunes d'œuf pour en extraire l'huile douce. On prend des jaunes d'œufs cuits, on les place dans une poêle de fer; on les fait dessécher sur un feu doux, en les remuant sans discontinuer, et les écrasant. Lorsqu'ils sont bien secs, on augmente un peu la chaleur, en prenant garde de ne les point faire roussir; ils se gonflent alors prodigieusement et se liquéfient beaucoup : c'est dans ce moment qu'on les soumet à la presse, entre des plaques chaudes, dans un sac de toile forte; il en sort une huile dorée, d'une odeur agréable et d'une saveur très-douce. Cinquante jaunes d'œufs en produisent environ cinq onces. Morellot a indiqué un autre procédé qui consiste à délayer les jaunes d'œufs crus dans l'eau et à précipiter l'albumine qui tient le jaune en suspension au moyen de l'alcool; l'huile surnage, et on la décante : elle est plus douce et plus incolore que par l'autre procédé. On se sert de *l'huile d'œuf* comme cosmétique pour guérir les crevasses du sein, etc. Elle n'a que les vertus de l'huile ordinaire et convient dans les mêmes cas que celle-ci.

Les jaunes d'œufs servent à préparer des crêmes, des gelées avec du lait, du sucre et quelques aromates. C'est un manger fort délicat et qui convient assez aux malades qui ne peuvent encore prendre des mets plus succulens. (MÉRAT).

OFFICINAL, *officinalis*, adjectif dont se servent les médecins et les pharmaciens pour distinguer les médicamens composés qu'on doit trouver prêts dans les officines des préparations magistrales qu'on exécute extemporanément sur la formule donnée par le médecin : ainsi les électuaires, les sirops, les emplâtres, les onguens, les poudres composées, les pilules, qui sont décrits dans le *Codex medicamentarius* rédigé par la faculté, sont des préparations officinales, et les potions, tisanes, décoctions, loochs, émulsions, apozèmes, linimens, pilules, etc., que le médecin prescrit au malade dans une ordonnance manuscrite, sont des préparations magistrales dont les drogues préparées et conservées dans l'officine du pharmacien, ne doivent être mélangées et dosées qu'au moment où on les demande, et dans les proportions voulues par le médecin.

(CADET DE GASSICOURT).

OFFICINALES (substances médicamenteuses). C'est ainsi qu'on appelle les substances qui servent à la composition des médicamens que les pharmaciens doivent avoir dans leur officine, *officina*, d'où est venu le nom qu'on leur donne.

L'emploi de ces substances est fondé sur les vertus curatives des maladies qu'on leur a accordées, soit qu'elles les possèdent réellement, soit qu'on leur suppose gratuitement. Effectivement les substances médicamenteuses sont loin de posséder toutes les propriétés qu'on leur attribue. On a été généreux à l'excès en ce genre, en donnant des vertus nombreuses à des substances quelquefois inertes, ou du moins qui sont loin de posséder toutes celles qu'on leur attribuait. Il faut avouer aussi qu'on a exagéré beaucoup le nombre des substances officinales; il faudrait des in-folio pour les passer seulement en revue, et on a descendu en ce genre jusqu'aux objets les plus vils et les plus dégoûtans. Ces deux manières de raisonner semblent contradictoires; car puisque chaque substance possédait tant de vertus, il était inutile d'augmenter indéfiniment la liste des matières à employer, qui ne pouvaient que représenter les mêmes propriétés, leur nombre n'étant pas inépuisable.

On peut, sans crainte d'être démenti par les faits, affirmer que le nombre des propriétés réelles des substances médicamenteuses est borné, et que le nombre de celles qu'on doit employer comme véritablement utiles, est également peu considérable. La nature, qui n'a donné qu'un petit nombre d'indications à remplir dans les maladies, quelque variées et multipliées qu'elles soient, a également restreint les agens de la guérison à un petit nombre de facultés médicatrices.

Au lieu de fonder ces facultés sur des contes populaires, sur les rêveries transmises par l'antiquité, et peut-être dénaturées encore dans leur migration jusqu'à nous, ou sur des croyances ridicules, etc., il eût mieux valu les admettre sur la seule base certaine qu'elles puissent avoir, c'est-à-dire sur l'expérience positive et méthodique; elle seule peut nous éclairer de son flambeau, nous faire discerner le vrai du faux, et nous donner en même temps la mesure du degré d'utilité des différentes substances médicatrices. Les modernes sont revenus à cette voie d'investigation, et l'école actuelle n'admet de vertus certaines que celles déduites de l'observation et de l'expérience. En passant à ce creuset, beaucoup de substances très-vantées ont été reconnues absolument inertes; pour d'autres, il y a eu beaucoup à rabattre sur l'exagération accordée à leurs propriétés, et d'autres enfin ont été confirmées dans leurs véritables qualités. Le nombre des substances officinales se trouve ainsi prodigieusement réduit, et si nos livres n'osent point

encore faire l'abandon de toutes celles qui surchargent la matière médicale, cela tient à un reste d'habitude dont le temps fera justice. Les progrès de la médecine, en nous montrant la véritable manière d'être des maladies, en nous faisant voir les forces médicatrices de la nature et ses ressources, nous montrent dans un grand nombre de cas l'inutilité des médicamens pour arriver à la guérison, et leur impuissance dans un grand nombre d'autres qui sont incurables par leur essence : deux circonstances où on ordonnait autrefois les médicamens avec autant de profusion que d'ignorance.

Pour parvenir à acquérir une idée précise de la vertu d'une substance officinale, il faut la donner seule à des doses variées, avec modération si elle est très-énergique, et en tenant compte exact des phénomènes qui ont lieu après son administration, dont la réunion constitue ce qu'on appelle la *médication*; celle-ci est d'autant plus marquée, que le médicament employé a plus d'action : on attribue d'autant plus de vertus aux substances administrées, qu'elles sont susceptibles d'apporter plus de modifications à l'état habituel, par le trouble passager qu'elles causent. Il y a pourtant des substances qui agissent d'une manière très-marquée, mais silencieusement, et sans causer de médication apparente : tel est le mercure, par exemple, qui guérit les affections vénériennes sans produire le moindre trouble visible. Ainsi, on ne déclarera pas une substance inerte, parce qu'elle n'a pas d'effet direct et visible; mais on attendra, pour savoir si elle doit être classée parmi les officinales, le résultat qu'elle apportera dans l'affection pour laquelle on l'administre.

On doit préférer dans l'usage médical les substances indigènes aux exotiques. Nous ne répéterons pas ici les raisons qui ont été données à l'article *indigène*, tome XXIV, p. 335, pour motiver cette préférence, qui ne reçoit d'exception que pour quelques productions qu'on n'a point encore remplacées complétement, et à la tête desquelles il faut placer le quinquina.

Le choix, la préparation, la conservation, la mixtion ou l'administration des substances officinales sont des opérations distinctes qui ressortent de la pharmacie et de la thérapeutique. Du soin qu'on apporte à exécuter chacune de ces différentes parties, dépend la sûreté de la vertu des substances officinales; car, si elles sont faites négligemment, par exemple, ces matières employées deviendraient incapables d'offrir l'action qui leur est propre, et sur laquelle on compte en les prescrivant. Il faut donc que chacun s'applique, tant ceux qui préparent que ceux qui ordonnent, à apporter toute l'atten-

tion nécessaire pour que chaque substance officinale soit offerte de la manière la plus convenable.

Les trois règnes ont été mis à contribution pour y pniser des substances propres à combattre les maladies, et toutes celles qu'on a crues douées de quelques propriétés efficaces ont reçu le nom d'officinales; mais la proportion dans laquelle chaque règne fournit ces substances n'est point égale.

Les animaux n'offrent qu'un très-petit nombre de substances officinales, et la liste pourrait encore en être réduite, car plusieurs de celles dont on se sert retrouvent leur analogue dans le règne végétal: telles sont les cantharides, que le garou remplace avec avantage, puisqu'il ne porte point à la vessie comme elles. La propriété la plus remarquable de la classe des animaux, c'est d'être nutritive. C'est parmi eux que nous allons chercher l'aliment le plus substantiel, et celui qui, sous un moindre volume, contient le plus de matière propre à être assimilée. *Voyez* ICTHYOPHAGIE, t. XXIII, p. 361, et MAMMIFÈRE, t. XXX, p. 404.

Les minéraux à l'état simple offrent également fort peu de substances officinales; mais la chimie et la pharmacie ont su en tirer un grand nombre de médicamens composés dont on fait un usage très-fréquent: tels sont les sels, les acides; les alcalis, les métaux à différens états. *Voyez* MÉTAUX, MINÉRAUX, SELS, etc.

Les végétaux offrent le plus grand nombre de substances officinales, et Linné, en leur imposant des noms, a conservé à beaucoup de ceux usités l'épithète d'*officinalis*. Le Manuel des plantes usuelles indigènes que vient de publier M. Loiseleur-Deslongchamps, renferme plus de quatorze cents espèces qui ont été préconisées autrefois, mais dont plus des trois quarts sont tombées en désuétude, soit parce qu'elles sont véritablement inertes, soit qu'on leur ait observé des propriétés nuisibles.

On peut encore réduire le nombre de celles qu'on emploie, et je suis persuadé qu'avec une centaine de plantes choisies on peut remplir tous les besoins de la médecine; mais ce petit nombre aurait besoin de subir de nouvelles expérimentations, pour qu'on s'assurât très-exactement des vertus qu'il recèle, car plusieurs de celles que nous employons tous les jours ne nous sont point encore parfaitement connues sous bien des rapports. J'ai déjà manifesté ailleurs l'idée que, si une société de médecine voulait charger ses membres d'expérimenter chacun l'une d'elles pendant un certain temps, on aurait bientôt une matière médicale plus vraie, plus exacte que toutes celles que nous possédons. Cependant cette science est infiniment supérieure à ce qu'elle était il y a seulement vingt ans, grâces aux

lumières que l'histoire naturelle, la chimie et la médecine ont versées sur cette partie de l'étude des substances officinales : le temps ne peut que l'améliorer encore, et il faut espérer que l'époque où il n'y aura plus rien d'inconnu de ce qui est possible à l'homme sur l'objet qui nous occupe n'est point éloignée.

Je ne veux pas terminer cet article sans signaler un abus commis par les herboristes de Paris. Ces messieurs, ou ces dames, car il y a des femmes parmi eux, trouvent beaucoup plus commode de cultiver les plantes officinales dans des jardins, que de les aller cueillir dans leur lieu natal ; elles y deviennent même plus fortes et plus pesantes, ce qui fait fort bien leur affaire : il en résulte que nous n'employons que des végétaux dépourvus des sucs qu'ils puisaient dans un terrain approprié, et qui ont beaucoup moins des vertus qui leur sont propres, qui offrent plus de liquides et moins de parties salines, résineuses ou huileuses, en un mot qui diffèrent assez sensiblement dans leur composition pour ne point produire des effets analogues à ceux qu'on voit résulter de l'emploi de ceux récoltés dans leur sol natal. Il n'y a que les plantes mucilagineuses, ou sans action marquée, qu'on puisse cultiver ainsi pour l'usage médical : telles sont la bourrache, la violette, la guimauve, etc. (MÉRAT)

OFFICINE, s. f., *officina :* boutique de pharmacie, lieu où le pharmacien vend et conserve les médicamens officinaux, et où il prépare la plupart des médicamens magistraux. Quatre choses sont indispensables dans une officine, l'ordre, la propreté, la clarté, la commodité. Cette pièce doit autant que possible être exempte d'humidité et d'une forme régulière ; l'arrangement des comptoirs et des rayons qui portent les flacons, bocaux, poudriers, vases, etc., doit être symétrique. On peut disposer les drogues et médicamens d'après un ordre méthodique ou simplement alphabétique ; mais toutes les substances doivent être soigneusement étiquetées pour éviter la confusion et les erreurs. Les comptoirs y sont ordinairement au nombre de quatre, cinq ou six, suivant l'étendue de l'officine : l'un est consacré uniquement à la recette, un second aux écritures, les autres à la confection des médicamens magistraux, à la pesée, etc. Des mortiers de fer, de cuivre, de marbre, de porcelaine, des spatules, des fioles, pots, bouteilles et boîtes, doivent être à la proximité de l'officine. Il faut y entretenir, jour et nuit, de la lumière, pour pouvoir cacheter les médicamens qu'on y délivre. Tous les instrumens nécessaires aux préparations officinales doivent être dans les comptoirs ou dessus : tels que balances et poids, piluliers, ciseaux, fil, papier, etc. C'est dans leur officine que les phar-

maciens offrent ordinairement une belle série de substances simples, choisies et conservées avec soin : ce sont des écorces, des racines, des bois, des fruits, des fleurs. Ils appellent cette collection *matière médicale :* elle est rangée dans des bocaux de verre. Dans une autre division sont les électuaires, les opiats, onguens et pommades renfermés dans des vases de porcelaine ou de faïence, fermés par un couvercle plat. Dans les poudriers sont les sels, et poudres simples et composées. Une suite de grands flacons comprend les eaux distillées et spiritueuses. Une rangée de plus petits contient les teintures, les éthers, les huiles essentielles, les huiles grasses, les acides, les dissolutions métalliques. Enfin, d'autres vases de différentes formes sont destinés aux oxides et sels métalliques, aux pilules et trochisques, pois d'orange et d'iris, cachoux et pastillages. Un pharmacien doit faire pratiquer dans son officine une armoire fermant à clef et destinée à renfermer les poisons, tels que l'arsenic, le sublimé corrosif (deuto-chlorure de mercure), le vert-de-gris, etc. Il doit seul faire usage de cette clef. Le bon ordre veut enfin que ses élèves ayent à leur disposition, dans l'officine, le Codex et quelques livres élémentaires qu'ils puissent consulter sans déplacement, et que les ordonnances laissées au pharmacien soient conservées et rangées par ordre de date. *Voyez* LABORATOIRE, PHARMACIE et PHARMACIEN.

(CADET DE GASSICOURT)

OGEN ou OGEU (eau minérale de), village à une lieue d'Oleron. On trouve près du village une source minérale située dans un enfoncement marécageux.

L'eau est bien transparente, son odeur est nulle ; elle a un goût légèrement ferrugineux ; elle est un peu tiède. L'analyse de l'eau, faite par Bordeu, est tout à fait incomplette.

Cette eau a des usages domestiques et médicinaux. Les habitans s'en servent pour boisson ordinaire, ils la trouvent très-légère et d'une douceur agréable. Ils en usent comme d'un savon pour laver leur linge.

Les malades vont à la source pour s'y baigner et pour y boire. On regarde ces eaux comme salutaires dans les rhumatismes chroniques, la sciatique, les gonflemens des articulations, les engorgemens des viscères du bas-ventre, les gastrites chroniques. Comme la plupart des baigneurs ne trouvent pas l'eau assez chaude, on a soin de la faire chauffer.

LETTRES contenant des essais sur les eaux minérales du Béarn, par Théophile Bordeu. 1746.

Une partie de la dix-huitième lettre concerne les eaux d'Ogeu. (M. P.)

OGERVILLE (eau minérale de), paroisse de la vallée de Cany, canton du Rivage. Lepecq de la Cloture dit qu'au pied

d'une colline voisine, il coule une source minérale ferrugineuse dont on use avec succès dans plusieurs maladies. (M. P.)

OIE, s. f. (hygiène). Les Romains faisaient un cas tout particulier de ce volatile, qui eut l'honneur insigne de sauver le Capitole; mais il n'en fut pas moins payé par la plus noire ingratitude, et il ne put éviter, malgré ce service éminent, d'être emprisonné et cruellement tourmenté, afin de donner à sa chair une qualité qui la fît rechercher des gourmands et flattât leurs palais délicats. Galien cependant ne s'en est pas montré le chaud partisan, et le passage suivant nous prouve assez le peu de cas qu'il en faisait : *anserinæ partes, alis exceptis, duræ et excrementosæ sunt, nec facilè concoctionem admittunt.* Athénée, Columelle et Varron, au contraire, avaient établi des préceptes sur l'art d'engraisser les oies et d'en obtenir des foies gras et volumineux ; voici ce qu'en dit Martial :

Aspice quàm tumeat magno jecur ansere majus,
Miratus dices : hoc rogo, crevit ubi?

Les cuisiniers romains devaient savoir déjà l'art de faire des pâtés de foies d'oie, et nous sommes d'autant plus fondés à admettre cette supposition, qu'on en a trouvé de tout entiers et d'une forme élégante dans des fours, à Pompeia, *nihil sub sole novum.* Horace nous apprend aussi comment on engraissait les oies, et la manière dont on les servait à table :

Pinguibus et ficis pastum jecur anseris albæ.

Les juifs ont toujours été regardés comme les plus grands partisans de la chair d'oie, et ils passaient même pour avoir l'art de les engraisser mieux que les chrétiens, qui s'en acquittent tout aussi bien que les juifs, et ne les aiment pas moins. L'oie parfaitement blanche, c'est-à-dire dont le plumage est sans tache, passait chez les anciens pour avoir la chair la plus tendre et la plus savoureuse ; cette opinion subsiste encore de nos jours. On estime peu les oisons, et on méprise les vieilles oies, parce que, leur chair devenue coriace, est d'une difficile digestion. C'était le sentiment d'Alexandre Benedictus, d'Arnold de Villeneuve et autres auteurs. Fracastor les a proscrites dans sa Syphilis :

. . . . Tibi pinguis anas, tibi candidus anser
Vitetur. . . . .

Bruhier, dans son Addition au Traité des alimens de Léméri, nous apprend qu'on en faisait une si grande consommation à Paris, qu'elles avaient donné leur nom à la rue dans laquelle on les vendait : cette rue a pris, depuis qu'elle a changé de destination, le nom de rue aux ours. Les gris ont conservé leur vogue en Alsace, dans le Hainaut, la Flandre et en Allemagne, etc. On les rencontre par troupeaux nombreux, qui

ont servi plus d'une fois à alimenter les troupes françaises. Elles n'ont point perdu leur faveur dans les campagnes, où elles ont encore le double privilége de servir au jeu barbare qui consiste à séparer la tête du corps de l'oie sous les coups multipliés des bâtons, et de composer ensuite le festin de l'heureux vainqueur. Il est une époque de l'année (la Saint-Martin) où le peuple de Paris et de bien d'autres provinces françaises et étrangères se croit obligé de manger de l'oie, et c'est alors qu'il en paraît sur tous les marchés et dans toutes les rues. Les cuisses à demi rôties, conservées dans la graisse de l'animal, partagent encore avec le foie l'honneur de figurer sur les tables des riches gastronomes. C'est pour eux qu'un grand nombre d'habitans de Strasbourg engraissent des oies dont ils vendent les foies aux pâtissiers, qui les assaisonnent de truffes, et en font des envois jusque dans les contrées les plus lointaines. Voici par quel moyen on obtient cette sagination artificielle : on choisit une oie bien portante, et on la renferme dans une espèce de cage cubique, où elle doit être à la gêne et comme encaissée. On la place dans un endroit obscur, et on la gave trois fois par jour avec une pâte faite avec de la farine de maïs, un peu de sel, et quelquefois un peu d'huile ; on lui donne de l'eau dans laquelle on met du charbon et du sable rouge tiré de la rivière. La saison froide est la plus favorable à la réussite complette de cette opération, pour laquelle un mois suffit ; plus longtemps l'oie perdrait ce qu'elle a acquis de graisse. On reconnaît, à la blancheur du bec et à la difficulté de la respiration, que l'oie est, arrivée au point de sagination désiré, et qu'il faut la tuer pour qu'elle ne meure pas suffoquée. Le poids du foie acquiert jusqu'à deux et trois livres, et on l'estime en raison de sa pesanteur et de son volume.

Cet aliment, sous forme de pâté, n'est pas sain, quoique de très-bon goût ; il se digère difficilement, fastidie l'estomac, et produit presque toujours des renvois, quoiqu'on ne lui épargne pas les assaisonnemens, dont la truffe fait surtout la partie la plus considérable et la plus estimée.

La graisse d'oie est très-douce et très-fine ; elle sert de condiment à beaucoup de substances végétales, et notamment aux choux. Olaüs Magnus en fait l'éloge, et Bruyerin la recommande dans son traité *De re cibariâ*. Elle n'a rien perdu, de nos jours, de sa vogue antique sous le rapport culinaire, mais il n'en est pas de même de ses vertus médicamenteuses : on sait que les anciens lui en attribuaient beaucoup, et on la trouve recommandée en pommade contre le tétanos, dans la *Silva medica*. La fiente d'oie eut aussi sa place dans la pharmacopée stercoraire, où elle était désignée comme diurétique, sudorifique, emménagogue, et surtout comme un spécifique contre la jaunisse.

Nous ne dirons rien de l'oie sauvage, parce qu'on en mange rarement, et que sa chair, dure et coriace, est d'une difficile digestion. (PERCY et LAURENT)

OIGNON (pathologie). C'est le nom que l'on donne à des tumeurs inflammatoires, douloureuses, cuisantes, rouges, du volume et de la forme d'un oignon (*allium cepa*), qui viennent aux articulations des os du pied, ordinairement à celles des os du tarse.

Ces tumeurs paraissent occasionées par les souliers trop étroits, par le frottement incommode de chaussures dures, qu'augmente encore parfois une conformation vicieuse des orteils. La peau, irritée constamment, s'enflamme et altère presque toujours l'os et les parties situées audessous par la continuité de son irritation. Il y a toujours gonflement de l'os dans l'oignon, ce qui le distingue des autres affections du ressort du pédicure, comme cors, durillons, poireaux, etc., qui ne consistent que dans l'altération organique de la peau.

Il résulte qu'il est fort difficile de guérir ces tumeurs osseuses. Si on veut en tenter la cure, il faut mettre le pied à l'aise, garder le repos, lotionner la partie, et y appliquer des cataplasmes émolliens. Si l'os est peu gonflé, s'il n'est pas altéré profondément, on peut ramener la tumeur à un point satisfaisant : s'il en est autrement, on ne doit espérer que du soulagement de l'emploi des mêmes moyens. La nature de la tumeur exclut l'application des remèdes excitans, emplastiques ou onguentaires qu'on ne manque pas de conseiller de tous les côtés, et avec plus d'inconvéniens que de profit.

Cette incommodité, lorsqu'on ne peut en obtenir la guérison, est des plus désagréables; la douleur énorme qu'elle cause parfois va jusqu'au point de priver de la marche ceux qui en sont atteints, et les confine sur leur chaise avec une santé d'ailleurs fort bonne. On ne saurait donc trop recommander d'éviter les causes qui peuvent y donner lieu, et surtout les chaussures étroites ou trop dures, les marches forcées, etc. Si, malgré ces précautions, on en était attaqué, aussitôt qu'on en éprouvera les premières atteintes, on devra s'opposer de suite à leur accroissement par l'emploi de moyens convenables; c'est-à-dire qu'on mettra en pratique les précautions indiquées pour les guérir et pour s'opposer à leur apparition. (F. V. M.)

OIGNON OU OGNON (matière médicale), s. m., *allium cepa*, Linn., *cepa*, Pharm.; κρομμυον des Grecs. C'est à la famille des asphodélées qu'appartient cette plante si connue, et d'un usage si journalier dans nos cuisines. Son emploi dans les alimens paraît remonter aux temps les plus anciens. Cachée dans la terre, exhalant dès qu'on l'en tire une vapeur âcre qui

offense également l'odorat et les yeux, cette bulbe ne dut cependant faire partie de la nourriture des hommes que longtemps après les fruits savoureux et les racines douces. L'odorat est naturellement le premier juge de nos alimens. La situation de l'organe de ce sens, précisément audessus de celui du goût, semble indiquer l'intention de la nature. Ce n'est qu'un pressant besoin qui peut faire goûter pour la première fois toute substance qui le blesse ; l'habitude seule peut, avec le temps, la faire trouver agréable par une sorte de dépravation du sens. C'est ainsi, seulement, que l'oignon, l'ail, la moutarde, les liqueurs fortes finissent par nous plaire.

Les substances âcres, piquantes et d'une odeur forte sont les moins analogues à notre nature. C'est pour nous servir de remèdes, et non pas pour nous nourrir qu'elles semblent faites ; en divers pays, cependant, on mange beaucoup d'oignon cru, malgré sa grande âcreté dans cet état. C'est surtout dans les pays chauds, où il est, à la vérité, sensiblement plus doux, plus sucré que dans les pays froids, qu'on en fait un plus grand usage alimentaire.

Parmi les variétés assez nombreuses d'oignons qu'on cultive, et qui diffèrent par la couleur, la grosseur, la forme plus ou moins arrondie ou allongée des bulbes, l'oignon blanc passe pour moins âcre que le rouge.

Nous appliquerions volontiers à l'oignon mangé cru l'imprécation d'Horace contre l'ail (Epod. IV). Ce n'est que cuit et comme simple condiment qu'il mérite d'être compté parmi les plantes culinaires. Il n'est, au reste, chez nous, quelquefois employé d'une autre manière que dans le peuple. Il ne convient en effet, dans sa crudité, qu'à l'estomac robuste du villageois ou de l'artisan, seul capable de le digérer.

L'oignon faisait une partie essentielle de la nourriture du soldat romain. Socrate, dans Xénophon, lui attribue la vertu d'augmenter la force et le courage des guerriers.

L'oignon d'Egypte était vanté dans l'antiquité. Les esclaves qui construisirent les pyramides en consommaient une quantité prodigieuse. Toujours ingrats, quoique toujours protégés, les Hébreux le regrettaient dans le désert en se nourrissant de la manne céleste (*Numer.*, cap. XI, v. 5).

Il paraît cependant que dans certaines circonstances, dans certains cantons, sur des motifs superstitieux, l'oignon était défendu aux Egyptiens, ou du moins à leurs prêtres. Combien de fois n'a-t-on pas répété que ce peuple, dont les institutions, dont les monumens sont si réguliers, rendait à l'oignon une sorte de culte !

> *Porrum, et cepe nefas violare, ac frangere morsu :*
> *O sanctas gentes, quibus hæc nascuntur in hortis*
> *Numina !* JUVEN., sat. XV.

Non loin de Peluse, on révérait dans un temple le dieu κρομμυον; mais cet oignon sacré des Egyptiens ne doit point être confondu avec l'oignon commun. Il est très-probable, suivant l'opinion de Paw (*Rech. sur les Egypt. et les Chin.*, I, 139), que c'était celui de la scille (*scilla maritima*), regardé à Péluse comme le spécifique d'une hydropisie endémique dans cette contrée marécageuse (*Voyez* SCILLE). Ainsi cette vénération pour un oignon, si ridicule en apparence, ne fut dans son principe que l'expression d'une juste reconnaissance envers la divinité pour un de ses dons. Que d'usages bizarres se retrouveraient ainsi justifiés si l'on pouvait toujours en pénétrer les motifs!

C'est l'effet des émanations de l'oignon sur les yeux qui lui a mérité les épithètes de *flebilis*, de *lacrymosa*, que lui ont souvent données les poètes. Les Grecs se servaient quelquefois de l'expression κρομμυα εσθιειν (manger de l'oignon) au lieu de pleurer. Il produit aussi un picottement incommode sur la membrane pituitaire.

Par sa composition chimique et ses qualités, l'oignon offre une grande analogie avec l'ail cultivé et avec les autres plantes du même genre, un des plus uniformes à cet égard. Ses parties volatiles le sont encore plus que celles de l'ail. Analysé par Fourcroy et Vauquelin, il leur a donné pour principaux matériaux une huile volatile, âcre, blanche, du sucre incristallisable, du mucilage, une matière végéto-animale, du soufre uni à l'huile, de l'acide phosphorique. L'opposition des propriétés irritante et adoucissante accordées à l'oignon s'explique facilement par cette composition. Le principe âcre qu'il contient dans l'état de crudité, dissipé par la coction, y laisse alors dominer le mucilage abondant auquel il était joint, et il n'est plus alors qu'alimentaire et émollient. Ce n'est que dans le premier état qu'il est vraiment médical et stimulant.

Tenu en contact avec la peau, l'oignon cru la rubéfie, l'enflamme, et peut, comme toutes les substances qui produisent cet effet, concourir au déplacement d'une irritation. C'est ainsi qu'appliqué comme révulsif à la plante des pieds, il a, dit-on, guéri des affections catarrhales (Vogel, *Hist. mat. med.*, 190).

Mangé, il provoque l'appétit, active les fonctions, et principalement la sécrétion de l'urine, la transpiration cutanée, l'exhalation pulmonaire.

C'est surtout comme diurétique que l'oignon a été employé. Son suc a été utile dans certains cas de rétention d'urine, d'hydropisie. Pilé ou macéré dans l'alcool et appliqué sur l'abdomen, il agit de même comme excitant sur le système urinaire. Des applications d'oignon cuit ont, suivant quelques auteurs,

également soulagé dans l'ischurie, mais sans doute d'une manière très-différente, et en diminuant l'irritation ou la disposition inflammatoire qui accompagnait cette maladie. L'avantage qu'on a pu retirer du suc d'oignon dans quelques affections de la vessie a très-probablement été cause de ce qu'on a débité bien gratuitement de sa vertu lithontriptique.

On ne peut compter que bien peu sur l'efficacité de ce suc injecté dans le conduit auditif pour guérir la surdité, bien moins encore sur celle qu'on lui a de même accordée pour regarnir de cheveux la tête chauve qu'on a soin d'en frotter.

On recommande avec plus de motifs de le mêler aux alimens des scorbutiques. Il paraît surtout assez convenable à cet usage, confit au sel ou au vinaigre, comme on le prépare souvent pour le service des tables.

L'école de Salerne vante l'oignon comme propre à raviver l'incarnat sur le teint de ceux qui en font un grand usage. Le fâcheux parfum qu'il laisse empêchera toujours les belles et ceux qui cherchent à leur plaire d'user de cette recette; ils craindront, comme le poète de Tibur en menace Mécène, (Epod. III):

Manum puella suavio opponat tuo,
Extrema et in sponda cubet.

Il n'est pas étonnant que l'oignon, participant de l'odeur de l'ail, ait eu part aussi à sa réputation de préserver des contagions. Bradley rapporte que lors de la peste de Londres, on imagina d'exposer sur la Tamise, dans des bateaux, une grande quantité d'oignons coupés et broyés, qu'on remuait continuellement: on sent aujourd'hui combien sont inutiles de semblables préservatifs. Il était réservé à nos jours de découvrir un moyen efficace de neutraliser les miasmes contagieux, d'en diminuer au moins beaucoup la funeste influence.

La décoction d'oignon ne peut être regardée que comme très-légèrement excitante, en même temps que mucilagineuse. C'est à ces titres qu'on le fait entrer quelquefois dans des tisanes prescrites contre les maladies catarrhales et autres affections de la poitrine.

L'oignon cuit est vulgairement employé en cataplasme pour amollir les tumeurs phlegmoneuses, les panaris, et hâter leur suppuration. On s'en sert aussi quelquefois sur des brûlures légères et récentes.

Le suc exprimé de l'oignon peut s'administrer jusqu'à quatre onces. C'est la seule manière de l'employer qui merite d'être préconisée.

Avec les tuniques ou pelures rouges de l'oignon, qu'elles font tremper dans l'eau pendant quatre ou cinq jours, et bouillir ensuite avec de l'alun, les femmes de l'île de Scio, au rap-

port d'Olivier (*Voyage*, vol. 1, pag. 282) teignent leurs soies d'une vive couleur jaune-orangée. Elles en obtiennent de même un beau rouge par l'addition d'un peu de cochenille ou de kermès. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OLACINÉES, *olacineæ*, famille naturelle de plantes dicotylédones, composée d'un petit nombre de genres exotiques propres aux pays chauds, et dont les principaux caractères sont les suivans : calice monophylle; corolle monopétale, à trois divisions; trois étamines fertiles et plusieurs filamens stériles; un ovaire supérieur, surmonté d'un seul style; un fruit monosperme.

Les perroquets sont friands des fruits du *fissilia psittacorum*, arbre de l'île de Bourbon qui doit son nom spécifique à cette particularité : c'est la seule chose qu'on sache sur les propriétés des plantes de cette famille encore imparfaitement connue quant à ses formes, et dont on ignore encore plus les qualités. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OLAMPI (gomme), nom sous lequel on désigne une substance provenant d'un végétal d'Amérique inconnu, et qui est elle-même inconnue à la plupart des auteurs de matière médicale; Spielmann (*Pharm. gener.*, pag. 156) dit qu'elle est grisâtre, luisante en dedans, presque transparente et brune, friable, ne formant point de lait avec la salive, insipide, inodore, non soluble à l'eau, ne se liquéfiant point au feu, brûlant quand on l'approche de la flamme, et répandant alors une odeur suave de résine. Elle n'est d'aucun usage; Lémery dit qu'elle est détersive, dessiccative et résolutive; il ajoute qu'elle ressemble au copal.

On voit, d'après ces caractères, que c'est improprement qu'on a donné à cette substance le nom de gomme. C'est une véritable résine. (F. V. M.)

OLÉATES, s. m. pl. : sels qui résultent de la combinaison de l'acide oléique (*Voyez* ce mot) avec les diverses bases salifiables. Ce sont de véritables savons, suivant M. Chevreul, à qui on en doit la découverte, et qui seul les a étudiés jusqu'ici. Ils ne sont d'aucun usage. (DE LENS)

OLÉCRANE, s. m., *olecranum* : on appelle ainsi une éminence considérable qui se remarque à l'extrémité humérale du cubitus. Cette éminence qui contribue à former le coude est très-saillante, recourbée, inégale en haut, où elle donne attache au triceps, concave et cartilagineuse en devant, où elle concourt à la grande cavité sigmoïde; elle est sous-cutanée en arrière. Sa position l'expose à être fréquemment fracturée. Nous ne traiterons pas ici des causes, des signes et du traitement de la fracture de l'olécrâne; on trouve à l'article *cubitus* (*Voyez* ce mot) des détails suffisans et très-bien exposés sur

ce genre de lésion : nous nous bornerons seulement à une remarque. Plusieurs auteurs ont avancé que la formation du cal, dans la fracture de l'olécrâne, était entièrement semblable à celle qui a lieu lors de la solution de continuité de la rotule. Il nous semble que ces auteurs n'ont point réfléchi que la rotule n'existe pas chez le fœtus, que ce n'est qu'avec l'âge qu'elle se développe dans le tendon du triceps crural; qu'elle doit alors participer de la structure fibreuse du tendon, tandis que l'olécrâne très-développé chez le fœtus ne s'accroît pas aux dépens du tendon du triceps brachial, mais jouit de la même organisation que les autres os. Son cal doit donc se former de la même manière que celui de ces derniers. Des bourgeons charnus naissent de la surface de chaque fragment, ils se rapprochent et adhèrent entre eux lorsque les deux fragmens sont juxta-posés; mais lorsqu'ils sont trop écartés, les bourgeons charnus ne peuvent point assez se prolonger pour se réunir : il se forme alors une substance intermédiaire, fibreuse, par laquelle désormais les fragmens doivent être maintenus entre eux. Si au contraire il n'existe point d'intervalle entre les fragmens, le cal, d'abord cartilagineux, passe à l'état osseux, et la consolidation devient pour l'olécrâne la même que pour les autres os. (M. P.)

CAPIOMONT (Georges), Essai de chirurgie pratique sur la fracture de l'olécrâne; 21 pages in-4°. Paris, 1803.
Elle contient sept observations sur cette maladie. (V.)

OLÉIQUE (acide), s. m., liquide huileux, jaunâtre, plus léger que l'eau, insoluble dans ce fluide, très-soluble au contraire dans l'alcool, susceptible, à la température de six degrés + 0 et audessous, de prendre la forme d'aiguilles blanches cristallines, d'une odeur et d'une saveur légèrement rances : combiné avec les alcalis et les oxides métalliques, il donne naissance à des sels désignés sous le nom générique d'*oléates*.

L'acide oléique se forme dans la saponification des graisses en même temps que le *principe doux des huiles* et que l'acide margarique. Uni à cette dernière substance, il constitue la graisse saponifiée, et l'adipocire proprement dite ou *gras des cadavres*, qui n'est que cette même graisse saponifiée combinée à un *principe orangé* (Chevreul). Les savons, comme nous l'avons dit ailleurs, sont aussi des composés triples d'acide oléique, d'acide margarique et d'une base salifiable; ce sont de véritables sels. M. Chevreul, à qui est due la connaissance de l'acide oléïque, méconnaissant d'abord son caractère acide, ne l'avait désigné que sous le nom de graisse fluide; il l'a depuis rangé dans cette classe nouvelle des *acides huileux*, qui sont aux acides végétaux oxigénés ce que sont les hydracides aux acides oxigénés du règne inorganique.

Quoique sans usage, sa découverte intéresse néanmoins tous

ceux qui s'occupent des sciences naturelles par le jour qu'elle a jeté sur l'explication de certains phénomènes imparfaitement appréciés jusques alors. (DE LENS)

OLEOSACCHARUM, s. m., mélange de sucre avec une huile volatile. *Voyez* ELEOSACCHARUM, tom. XI, pag. 453.

(F. V. M.)

OLERON (eaux minérales de) : ville à quatre lieues de Pau. On y trouve deux sources d'eaux minérales qui portent le nom de *Féas* et *Annendiou*. (M. P.)

OLETTE (eaux minérales de) : petite ville sur la rive gauche de la Tet, à quatre lieues de Mont-Louis, quatre de Villefranche de Conflent. Les eaux minérales sont près de la ville, dans la vallée d'Engane, au-delà des graus d'Olette.

L'eau a une odeur sulfureuse, un goût d'œufs couvés ; elle dépose une matière gélatineuse fort épaisse ; sa température est de soixante-dix degrés et demi, thermomètre de Réaumur. Quelque grande que soit cette chaleur, elle ne peut cependant suffire pour cuire, dans l'espace de cinq heures, un morceau de chair de bœuf.

Les habitans regardent cette eau comme chargée de mercure, mais l'analyse ne démontre pas un atome de cette substance. Carrère pense que ces eaux contiennent les mêmes principes que les sources d'Ax.

Carrère attribue aux eaux d'Olette des propriétés analogues à celles des bains près Arles.

Les habitans boivent cette eau dans différentes maladies, après l'avoir laissé refroidir ; ils s'en servent aussi en bains.

TRAITÉ des eaux minérales du Roussillon, par M. Carrère. 1756.
L'auteur fait une mention très-succincte des eaux d'Olette.

(M. P.)

OLFACTIF, adj., *olfaciens*. Cette expression sert à caractériser les parties qui concourent à l'exercice du sens de l'odorat : ainsi, on appelle *nerfs olfactifs* ceux de la première paire, et qui sont l'organe essentiel de l'olfaction ; *membrane olfactive* quelquefois, la membrane pituitaire ; *cavités olfactives*, les fosses nasales. La plupart des organes qui servent à l'olfaction ayant été décrits avec un soin tout particulier aux articles *nez* et *nasal* par notre savant ami M. Rullier, nous ne pouvons faire ici autre chose que d'engager le lecteur à y recourir, nous réservant seulement de lui offrir en quelques pages l'histoire des nerfs olfactifs.

Ces nerfs, qui sont l'organe véritablement essentiel de l'olfaction, ont été pour les anatomistes un objet de discussions prolongées ; il est peu de parties qui nous puissent offrir autant de variations dans les sentimens des auteurs, tant sous le rapport de leur origine, que sous celui de leur texture, et même

de leur usage. Les anciens, qui n'avaient pu disséquer que des quadrupèdes, chez lesquels, au lieu de ces nerfs, on semble ne trouver que deux grosses éminences cendrées qui remplissent les fosses ethmoïdales, et dont l'intérieur est creusé par une cavité qui communique avec les ventricules du cerveau, les avaient nommés *processus mamillares* ou *papillares ; carunculæ mamillares*, etc., et les considéraient comme des espèces d'émonctoires, de canaux, par où s'écoulaient la sérosité et la *pituite*, séparées par le cerveau. C'est ainsi que Galien les envisage, quand il dit que, par leur moyen, les vapeurs arrivent au cerveau, tandis que les humeurs de celui-ci trouvent la possibilité de s'échapper. Il en fait des appendices du cerveau, leur refusant la dénomination de nerfs. Pendant les siècles suivans, que l'anatomie resta plongée dans les plus épaisses ténèbres, l'autorité de Galien entraîna tous les suffrages. Ce n'est que vers le commencement du neuvième siècle que nous trouvons un témoignage rendu sous ce rapport à la vérité. En effet, vers l'an 800, un moine, nommé Théophile Protospatharios, dans un petit Traité grec des parties du corps humain, assure que ces organes sont des nerfs qui servent à l'odorat. Quant aux Arabes, n'ayant point disséqué, ils n'ont pu rectifier les erreurs de ceux qui les avaient précédés dans la carrière. Mondini, qui fut le premier professeur public d'anatomie, et qui donnait ses leçons à Milan vers l'an 1315, sans l'autorité de Galien, les aurait reconnus pour des nerfs dans les informes descriptions qu'il nous a laissées. Peu de temps après, Achellini, professeur à Padoue et à Bologne, et Gabriel de Zerbis, professeur dans les mêmes villes et à Rome, en ont fait la troisième paire des nerfs cérébraux. Le dernier même en a parlé avec assez d'obscurité, et MM. Sprengel et Gall font à Haller et à M. Portal le reproche de l'avoir mal compris, assurant qu'il ne considérait ces nerfs que comme des appendices mamillaires, et que le nerf optique constituait sa première paire. A la même époque, J. Berengari renouvela les idées de Galien en commentant Mondini.

Dans le seizième siècle, le célèbre Vesale, dont l'exemple fut perdu pour ses contemporains, et qui ne s'occupa plus de compulser tout simplement les ouvrages des anciens, mais qui se livra à des dissections laborieuses et à des recherches soignées sur les cadavres humains, reconnut ces organes pour des nerfs, puisqu'ils en avaient l'origine, la couleur et la forme, et qu'ils n'en différaient que par la consistance ; il critiqua Galien, et prétendit que c'était une erreur de les faire servir de canaux à un liquide. Il fut suivi en cela par Léonard Fuchs, et Nicolas Massa les considéra d'autant mieux comme les organes de l'odorat, qu'il en trouva les ramifications dans l'inté-

rieur des fosses nasales ; mais Constancio Varoli, vers le même temps, ne s'expliqua pas aussi clairement sur leur compte, et Ingrassias ne les poursuivit pas au delà des trous de l'ethmoïde. Au reste, à dater de ce moment, on ne s'accorda pas encore généralement à en faire les organes de l'olfaction, ni même des nerfs; et quoique plusieurs auteurs les reconnussent pour être de ce dernier genre, ils continuèrent toujours néanmoins à les regarder comme des parties propres à l'écoulement des fluides cérébraux. D'autres, au contraire, en firent les organes de l'odorat à la vérité, mais sans vouloir qu'ils fussent des nerfs. Ainsi José Villich, Gabriel Fallope, Jean Winter ou Gonthier d'Andernach, Charles Estienne, Guy Guidi si connu sous le nom de Vidus Vidius, Réal, Colombo, André du Laurens, Jacques Bording, J. Bokelius, Louis Levasseur, Gasp. Tagliacozzo, Volc. Coïter, C. Bauhin, C. Hoffmann, et même Schneider, qui a donné la première bonne description de la membrane pituitaire, se sont plus ou moins approchés de l'opinion des anciens, et n'ont pas bien connu, ou la distribution, ou la nature, ou les usages de ces nerfs ; et même Diemerbroëck, encore plus récemment, s'est déclaré pour Galien contre Willis, ainsi que de Marchettis et Robert Fludd.

Cependant les travaux d'Archangelo Piccolhuomini, de Felix Plater, de J. Casserio, de Thom. Willis, d'Adrien Spieghel, de Ch. Fracassatus, de Lower, de Maurice Hoffmann, de Thomas Bartholin, de Jean Vesling, de G. Blaës, de God. Bidloo, d'Henri Glaser, de J. Vanhorne, de Duverney, de Munnicks, de J. Muralto, de Metzger, et surtout les belles recherches d'A. Scarpa et de S.-T. Sœmmerring ont jeté un grand jour sur la vraie structure des nerfs olfactifs et sur leur distribution, et aujourd'hui on ne les connaît guère moins exactement que les autres nerfs cérébraux. Observons néanmoins encore que plusieurs des anatomistes que nous venons d'énumérer, ont regardé ces organes, quoique les ayant assez bien décrits, comme des conduits par où passait une humeur séreuse.

L'origine des nerfs olfactifs a lieu par trois filets qu'on nomme leurs *racines*, et dont deux, connues depuis longtemps, sont formées par la matière blanche de l'encéphale, tandis que la dernière, dont la découverte est due à Lobstein, n'est décrite que depuis un petit nombre d'années. Une fois seulement, et du côté droit, M. Sœmmerring n'a rencontré qu'une seule des deux racines blanches, quoique plusieurs anatomistes, comme Duverney, Ridley, Cowper, eussent regardé cette disposition comme la plus ordinaire.

On a cherché à poursuivre ces racines profondément dans l'épaisseur du cerveau. Willis les a fait venir des *cuisses de la*

moelle allongée entre les corps striés et les couches des nerfs optiques; Ridley, *du corps calleux et du centre ovale;* Vieussens, Monro, Winslow, *des corps striés;* et même pour cette raison, M. le professeur Chaussier appelle ces corps *couches des nerfs olfactifs.* Malacarne a vu le filet le plus long provenir de l'espèce de cordon nerveux qui passe en haut sur les côtés du troisième ventricule, et le plus court se continuer avec le *tractus* médullaire, qui prolonge la commissure antérieure du cerveau, au moment où il perce la face inférieure et saillante du corps strié. Et, en effet, ces racines ne se bornent point du tout à la superficie du cerveau, comme on le pourrait croire au premier coup d'œil; l'externe, qui est la plus longue, se dirige en dehors, en arrière et en haut, cachée en grande partie par la scissure de Sylvius, et placée audessus des rameaux contournés de l'artère carotide interne. Elle naît de la région externe du corps strié, et devient apparente extérieurement à la partie la plus reculée du lobe antérieur du cerveau, dans son point de réunion avec le moyen, sur la substance grise de la dernière circonvolution, au milieu d'ouvertures très-prononcées, qui donnent passage à d'assez gros troncs vasculaires qui pénètrent dans le cerveau. Souvent aussi elle reçoit dans cette région un ou deux petits filamens médullaires qui la font paraître comme palmée.

L'interne, qui est la plus courte et la plus large, présente, comme la précédente, une couleur argentine et blanche; elle paraît se confondre en arrière et en dedans avec la substance médullaire qui occupe la partie interne de la scissure de Sylvius, et, quelquefois bifurquée, elle se prolonge jusqu'à la partie antérieure du corps calleux; mais, ainsi que l'autre, elle semble toujours incrustée dans la substance grise, et paraît dessinée seulement sur le cerveau.

Souvent le mode d'origine de ces deux racines n'est point le même à droite et à gauche, comme l'a remarqué Bichat. Souvent aussi, dans l'angle qui résulte de leur réunion, on voit quelques filets blancs qui viennent se joindre à elles, et qui sont partis de la circonvolution cérébrale la plus voisine. Nous rencontrons, dans cette disposition, la raison pour laquelle les anatomistes ont tant varié sur le nombre des racines médullaires des nerfs olfactifs.

Quelquefois encore, comme l'ont noté plusieurs auteurs, et comme j'ai pu m'en convaincre par moi-même, l'une ou l'autre des racines médullaires se partage, dans le milieu de son trajet, en deux branches qui ne tardent pas à se réunir: en sorte qu'elles circonscrivent entre elles une espèce d'île de substance cendrée.

La troisième racine est formée de substance grise ou corti-

cale ; pour la voir, il faut soulever le nerf d'avant en arrière. Elle a la forme d'un corps pyramidal, couché sur le point de jonction des deux précédentes, et réuni à elles par son sommet, qui est tourné en avant. Après cette jonction, elle devient un cordon mince, toujours grisâtre, qui règne sur le milieu de la face supérieure du nerf. En la fendant, suivant le sens de sa longueur, on trouve son centre occupé par de la substance blanche. A trois ou quatre lignes au devant de sa réunion, on voit peu à peu la matière cendrée s'amincir et disparaître enfin tout à fait, de manière à laisser à nu cette partie médullaire centrale. Scarpa a vu une fois cette racine se partager en avançant en deux filets blancs réunis bientôt après et divisés de nouveau en beaucoup de fibrilles de la même teinte, qui allaient au sommet du nerf.

On observe, entre les trois racines du nerf olfactif, une portion de substance blanche du cerveau, qui est là tout à fait extérieure, et que Vicq d'Azyr appelle *perforée* ; elle est percée d'un grand nombre de trous plus ou moins verticaux pour le passage d'artérioles, en sorte que ces racines sont, pour ainsi dire, environnées et comme pénétrées de vaisseaux.

A l'endroit de leur réunion, le nerf présente un renflement triangulaire ; il s'aplatit aussitôt, se rétrécit et se dirige en devant, horizontalement audessous du lobe antérieur du cerveau, placé dans un sillon qui lui est spécialement consacré, qui cache entièrement sa portion grise, et qui l'empêche de faire saillie en bas et d'être comprimé sur les os de la base du crâne, comme l'a le premier remarqué Santorini. Ce sillon se prolonge toujours en avant plus loin que l'extrémité du nerf. La surface inférieure de celui-ci, qui présente sept stries longitudinales, dont trois sont cendrées et quatre blanches, est recouverte par la membrane arachnoïde ; elle est aplatie manifestement, tandis que la supérieure offre une arête qui pénètre dans le sillon, lequel est beaucoup plus profond à la partie moyenne qu'à ses deux extrémités, et suit une ligne droite. Il résulte de cette disposition que le nerf semble renfermé dans un canal dont la partie supérieure est formée par ce sillon du cerveau, et l'inférieure par la membrane arachnoïde.

A mesure qu'il avance, le nerf olfactif se porte un peu en dedans, de manière à se rapprocher de son semblable, et à n'être plus enfin séparé de lui que par l'épaisseur de l'apophyse crista-galli. Sa forme prismatique change anssi insensiblement, de manière qu'il ne présente pas dans tous les points de son étendue une coupe également triangulaire. Il repose postérieurement sur la face supérieure du corps du sphénoïde, et antérieurement sur la gouttière ethmoïdale, où il devient plus volumineux, et où il forme même une saillie qu'elle re-

çoit, et qui est une espèce de bulbe ou de ganglion olivaire, plus arrondi en avant qu'en arrière, lequel contient beaucoup de substance cendrée, mais ne ressemble aux autres ganglions nerveux que par sa couleur.

Pendant ce trajet, le nerf, quelquefois plus gros à droite qu'à gauche, et réciproquement, est mou et pulpeux, et non enveloppé par un névrilème. Beaucoup d'auteurs ont avancé que, dans toute son étendue, il était parcouru par un canal: c'est une erreur. Les recherches les plus minutieuses n'ont pu me le faire découvrir, et en cela je me trouve d'accord avec Metzger et avec les anatomistes les plus récens, excepté M. Gall; car le célèbre Sœmmerring n'est pas même sûr que cette disposition se rencontre chez le fœtus de trois mois.

C'est de la face inférieure du bulbe qui remplit la gouttière ethmoïdale, que partent les rameaux qui doivent se distribuer dans les fosses nasales, et qui traversent les ouvertures de la lame criblée. Leur nombre, leur volume et leur direction varient beaucoup, souvent les trous les plus grands en reçoivent deux ou trois; mais on les peut toujours distinguer en externes, en internes et en moyens.

Leur nombre est très-différent selon les sujets: tantôt ils sont très-fins et très-multipliés, tantôt on n'en trouve que fort peu, et ils sont beaucoup plus gros. Chacun d'eux est embrassé par un petit conduit infondibuliforme et fibreux, fourni par la dure-mère, lequel cesse un peu au delà du trou, et se continue avec la couche extérieure de la membrane pituitaire. Ils sont aussi enveloppés par la membrane arachnoïde, qui leur adhère lâchement, et qui les abandonne après un court trajet, pour se porter sur le conduit fibreux, et rentrer dans le crâne en formant une sorte de cul-de-sac. Une lame grise transparente, et la pie-mère, qui descend plus ou moins dans les fosses nasales, les accompagnent aussi.

Une fois enveloppés par la dure-mère, les rameaux du nerf olfactif s'épaississent et durcissent tellement qu'ils ne ressemblent plus à ce qu'ils étaient d'abord, quoique Zinn et Haller aient affirmé qu'ils étaient mous et diffluens au point de ne pouvoir pas être poursuivis par le scalpel de l'anatomiste dans l'épaisseur de la membrane pituitaire.

Les rameaux externes se prolongent dans les conduits qu'on remarque sur les cornets; ils s'y divisent et s'y subdivisent en s'anastomosant entre eux sans abandonner ces conduits, qui s'anastomosent eux-mêmes. Lorsqu'ils en sont sortis, leurs anastomoses deviennent encore plus fréquentes, et ils forment un véritable plexus, que l'on peut bien apercevoir en disséquant sous l'eau. Les postérieurs sont en très-grand nombre sur le cornet supérieur; ils se recourbent en arrière de manière à

ce que leur convexité soit tournée vers le sinus du sphénoïde: ceux de la partie inférieure, plus nombreux, sont presque verticaux. Les moyens sont les plus longs de tous; ils se recourbent en arrière sur le cornet ethmoïdal, et s'y ramifient beaucoup, mais sans passer à sa surface concave, à la membrane des cellules ethmoïdales, à celle des sinus et au cornet inférieur.

Les rameaux internes, déjà divisés avant d'avoir quitté la lame criblée, suivent la cloison, sur laquelle ils se partagent de nouveau en un grand nombre de filamens entre les deux couches de la membrane pituitaire. D'abord au nombre de douze ou de quatorze, chacun d'eux se subdivise au point de paraître *pénicelliforme*, et d'être l'origine d'un faisceau très-composé. Plusieurs de ces filamens joints ensemble forment des bandelettes blanchâtres de diverse longueur, dont une ou deux atteignent presque le bas de la cloison. En avant, ils ne vont guère au delà de son milieu; en arrière, ils sont beaucoup plus courts et se recourbent sur la convexité des sinus sphénoïdaux.

Les rameaux moyens, parvenus dans les fosses nasales, se perdent aussitôt dans la portion de la membrane qui tapisse leur voûte.

Comment se terminent ces rameaux? Beaucoup d'anatomistes ont cru que c'étaient eux qui formaient les papilles ou les villosités de la membrane pituitaire. Les dissections les plus soignées, et à l'aide même de divers réactifs, ne m'ont rien appris à ce sujet. Scarpa n'a pu s'en assurer non plus à l'aide du microscope; il les a seulement vus former en serpentant une espèce de membrane propre. C'est aussi l'opinion de Blumenbach, qui pense que les filets du nerf olfactif, loin de se terminer par des papilles comme ceux des nerfs du tact et du goût, se fondent, pour ainsi dire, dans le parenchyme de la membrane. Sœmmerring les a vus distinctement ne plus suivre, vers leur terminaison sur la cloison, une direction constante, augmenter de volume d'une manière remarquable et irrégulière, former des espèces de tourbillons et ne plus composer, pour ainsi dire, qu'une masse médullaire difficile à décrire. Cette disposition n'existe point pour les filets qui se distribuent à la paroi externe des fosses nasales; il n'y a ici, comme nous l'avons déjà dit, qu'un véritable plexus.

Les nerfs olfactifs, dans leur tronc, reçoivent des artères qui sont très-exactement représentées dans les planches de Ruysch et de Haller. Elles naissent des artères calleuses antérieures, et se répandent dans la portion de la pie-mère qui recouvre la face inférieure du nerf. Elles sont très-nombreuses, et lorsque cette membrane a acquis une nouvelle force en s'engageant dans les gaînes de la dure-mère, elles continuent à

suivre les filets du nerf, et paraissent quelquefois à travers la membrane de Schneider ; ce qui a fait penser à Pfeffinger que la pie-mère enveloppe ces nerfs jusqu'à leur extrémité.

On peut voir les vénules correspondantes sur les fœtus asphyxiés.

Richard Carr a fait connaître les vaisseaux lymphatiques des nerfs olfactifs.

D'après ce qui précède, il me semble que ces nerfs diffèrent de tous les autres par les caractères suivans :

1°. Ils ont trois racines que concourent à former deux des substances du cerveau ;

2°. Ils convergent l'un vers l'autre en avançant ;

3°. Leur forme est celle d'un prisme triangulaire ;

4°. Ils sont logés dans un sillon spécial du cerveau ;

5°. L'arachnoïde ne leur fournit point une gaîne, et ne les recouvre que sur une de leurs faces ;

6°. Leur tronc est entièrement pulpeux et fort mou ;

7°. Ils manquent de névrilème ;

8°. Ils ne s'anastomosent avec aucun autre nerf, quoi qu'en ait dit Winslow, qui les fait communiquer avec des filets de l'ethmoïdal et du maxillaire supérieur.

9°. Ils sortent du crâne par un grand nombre de trous.

Dans le fœtus, le nerf olfactif ne ressemble point à ce qu'il est dans l'adulte ; il paraît presque entièrement formé de substance cendrée ; et, au lieu d'être prismatique, il a la forme d'un cône dont la base est en avant et le sommet en arrière. Sœmmerring observe aussi qu'il surpasse alors en volume tous les autres nerfs cérébraux.

Parmi les mammifères, il n'y a que les quadrumanes qui aient, comme l'homme, le nerf olfactif détaché de la base du cerveau. Dans les mammifères des classes inférieures à la leur, par exemple, dans les carnassiers et les ruminans, il paraît, au premier aspect, comme remplacé par une grosse éminence cendrée qui remplit la fosse ethmoïdale, et dans l'intérieur de laquelle est une cavité qui communique avec le ventricule latéral correspondant ; mais, comme le dit très-judicieusement Scarpa, les anatomistes sont tombés à ce sujet dans une erreur évidente. Les nerfs olfactifs sont tout à fait distincts de ces tubercules, qui semblent leur servir de soutien ; on les voit à la face inférieure de ceux-ci sous la forme de filamens blanchâtres.

ΓΑΛΗΝΟΥ περὶ ὀσφρήσεως ὀργάνου. — *Galeni de instrumento odoratûs.*
Ce traité est renfermé dans la collection que Chartier a publiée, des Œuvres d'Hippocrate et du médecin de Pergame. V. le tome v, in-fol. Paris, 1679.

METZGER, *Nervorum primi paris historia. Argentorati*, 1766.
Cette dissertation est réimprimée dans le tome III du Trésor de Sandifort.

SCARPA (Ant.), *Anatomicæ annotationes de olfactu*; in-4°. figures.

SOEMMERRING (S. TH.), *Icones organorum humanorum olfactûs*; in-fol. fig. *Francofurti ad Mœnum*, 1810.

Les planches de cet ouvrage sont vraiment admirables pour l'exactitude des détails et la beauté de l'exécution.

CLOQUET (J. H.), Dissertat. sur les odeurs, sur le sens et les organes de l'olfaction; in-4°. Paris, 1815. (H. CLOQUET)

OLFACTION, s. f., *olfactus*. Le sens de l'olfaction met presque tous les animaux en rapport avec certaines molécules très-subtiles qui s'élèvent continuellement de la surface des corps, et que l'on appelle *odeurs* (*Voyez* ce mot). C'est lui qui perçoit les différentes qualités de ces effluves gazeux ou vaporeux, qui nous met à même de les distinguer, et qui transmet au centre sensorial l'impression produite par eux sur l'organe où il réside. C'est ce centre qui la perçoit, qui en a la *sensation*, et la perception est ici, comme pour les autres sens, évidemment liée avec l'impression physique dont elle dépend et à laquelle elle succède.

Cette sensation a été aussi appelée *odorat*, *odoration* par les auteurs français; *olfactus*, *odoratus* par les latins; ὀσφρησις par les Grecs. Comme toutes les autres, elle peut, jusqu'à un certain point, être rapportée au sens général, c'est-à-dire au tact; mais remarquons toutefois que le tact qui nous fait connaître les odeurs, est bien différent de celui qu'exerce l'œil qui distingue les impressions de la lumière, de celui qui appartient à l'oreille, laquelle remarque et note les vibrations sonores. Il semble plutôt avoir quelques rapports avec celui de la langue, qui apprécie, en quelque sorte, les qualités chimiques des corps, ou avec celui de la peau, qui leur reconnaît des qualités plus matérielles, telles que leur forme extérieure, leur volume, leur consistance, leur température, etc. Le goût et l'odorat, en effet, tiennent de plus près au toucher que les deux autres sens; ils semblent même n'être que des touchers plus exaltés, qui perçoivent jusqu'aux différences des petites molécules des corps, dissoutes dans les liquides ou dans l'atmosphère. Leurs organes sont, au fond, presque les mêmes que ceux qui servent au toucher général, et n'en diffèrent que par une modification particulière de la portion nerveuse, et plus de finesse et de mollesse dans le reste; ils sont véritablement des espèces de prolongement de la peau, qui paraissent exercer une sorte d'action chimique, tandis que les organes de la vision et de l'audition rentrent, en quelque manière, dans la classe des instrumens de physique; les uns apprécient dans les corps l'influence de la lumière et du mouvement moléculaire; les autres, la dissolubilité de ces mêmes corps dans l'air ou dans les liquides.

L'odorat, comme tous les autres sens, a pour but d'assurer

le commerce continuel de l'être qui en est doué, avec les corps extérieurs au milieu desquels il existe. Il appartient donc à ces corps autant qu'à l'animal lui-même; et les lois qui règlent son exercice, doivent être étudiées dans les objets de la nature d'une part, et dans les faits de l'animalité de l'autre. Nous les examinerons également dans leur état le moins parfait, telles qu'on les observe dans certaines classes d'animaux : c'est un moyen qu'on peut faire concourir avec avantage à la solution des problèmes physiologiques. Tout en reconnaissant, en effet, que l'homme doit être l'objet de nos soins et de notre constante prédilection, où cherchera-t-on les rapports les plus propres à en éclairer l'étude si difficile, si compliquée, et souvent même si obscure, sinon dans les êtres qui présentent avec lui assez de ressemblances et assez de différences pour faire naître, sur beaucoup de points, des comparaisons utiles?

Bien des animaux ont certainement plus de finesse que l'homme dans le sens dont il s'agit. La plupart des quadrupèdes l'ont si parfait, qu'ils sentent à de plus grandes distances qu'ils ne voient; et non-seulement ils sont avertis ainsi de très-loin des corps présens et actuels, mais encore ils en reconnaissent les émanations et les traces longtemps après qu'ils sont passés et absens; aussi Buffon regarde-t-il chez eux ce sens comme un œil qui voit les objets non-seulement où ils sont, mais même partout où ils ont été, comme un organe du goût par lequel l'animal savoure non-seulement ce qu'il peut toucher et saisir, mais même ce qui est éloigné et ce qu'il ne peut atteindre, et il en fait un organe universel de sentiment, par lequel ce même animal est le plus souvent et le plus tôt averti; par lequel il agit et se détermine; par lequel il reconnaît ce qui est convenable ou contraire à sa nature. Les chasseurs n'ignorent point que, pour surprendre les sangliers, il faut se placer audessous du vent, afin de dérober à leur odorat les émanations qui les frappent de loin, et toujours assez vivement pour leur faire brusquement rebrousser chemin. Le loup a souvent le nez averti alors même qu'il ne peut pas encore voir : l'odeur du carnage l'attire de plus d'une lieue; il sent aussi de fort loin les animaux vivans. On en a vu, après les combats, accourir sur le champ de bataille et déterrer les cadavres. L'ours, le cheval sont également remarquables sous ce rapport; mais c'est surtout le chien que nous devons ici placer au premier rang. On connaît la sagacité avec laquelle *il délie les nœuds du fil tortueux qui peut le mettre sur la voie* du gibier qu'il poursuit; il semble *voir de l'odorat tous les détours du labyrinthe* où le cerf aux abois a voulu l'égarer. Un chien peut reconnaître la trace d'un lièvre trois ou quatre heures après le passage de celui-ci (Valescus de Tarente). Enfin, les exemples de chiens qui ont été

retrouver leur maître à des distances prodigieuses, et qui même, pour cela, ont passé des bras de mer, ne sont nullement rares.

Il paraît que la plupart des quadrupèdes ont l'odorat plus vif, plus étendu que celui des oiseaux; car, quoi qu'on dise de l'odorat du corbeau, du vautour, etc., il est fort inférieur à celui du chien, du renard, etc. Dans ces quadrupèdes, ce sens paraît être la source et la cause principale des déterminations et des mouvemens, comme l'est le toucher dans l'homme; mais la vue, dans l'oiseau, étant la sensation dominante, produit chez lui cet effet plutôt que ne le fait l'odorat. Au reste, d'après des expériences tentées par le célèbre Scarpa, il résulte que cette sensation est obtuse chez les gallinacées et les passereaux; mais que, dans les rapaces, elle jouit d'une grande activité, ainsi que dans les familles des échassiers et des palmipèdes surtout. En effet, les anciens donnaient à l'oie un odorat aussi délicat que celui du chien, et Elien dit que le philosophe Lycade avait une oie qui le suivait à la piste, comme l'aurait fait un chien :

Humanum longè præsentit odorem,
Romulidarum acris servator, candidus anser.

M. de Humboldt rapporte qu'au Pérou, à Quito et dans la province de Popayan, quand on veut prendre des condors (*sarcoramphus cuntur*, Duméril; *vultur gryphus*, Linné), on tue une vache ou un cheval, et, en peu de temps, l'odeur de l'animal mort attire ces oiseaux, en sorte qu'on en voit paraître un grand nombre dans des endroits où l'on croyait à peine qu'il en existât. Un commentateur d'Aristote; cité par Ange Politien, assure que les Grecs ayant livré une bataille, une troupe de vautours affamés arrivèrent de cent soixante-six lieues, le lendemain, pour faire la curée. D'autres écrivains, et Pline entre autres, ont été encore plus hardis; ils affirment que les vautours et les corbeaux ont l'odorat si fin, qu'ils devinent, trois jours d'avance, la mort d'un homme vivant, et que, pour ne point manquer leur proie, ils arrivent la veille. Ce préjugé, comme on voit, date de bien loin.

Les reptiles sont doués bien évidemment aussi du sens de l'odorat. Les serpens, dit-on, craignent l'odeur de la rue (*ruta graveolens*, Linné). Que devons-nous penser pourtant des propriétés si remarquables en ce genre de l'*aristolochia anguicida*, de Jacquin, qui tue les serpens à sonnettes, et qui les empêche d'approcher pour peu qu'on ait seulement touché à cette plante?

Les émanations d'un grand nombre de corps attirent les poissons : on en trouve des exemples dans les appâts usités pour la pêche, comme la résure d'œufs de maquereau et de

morue, la chair grillée ou corrompue de certains animaux, le vieux fromage et autres matières fort odorantes et en même temps sapides. Aristote connaissait ces faits; il les rapporte dans son Histoire des animaux. Scarpa donne aussi, comme un fait constant, la faculté qu'ont les reptiles batraciens de sentir dans l'eau l'odeur de certains corps.

On a remarqué aussi, et même très-anciennement, que la seiche fuit et craint l'odeur de certaines herbes, et en particulier de la rue (Elien).

Swammerdam a reconnu que quand ils sentaient des herbes fraîches, les limaçons sortaient de leur coquille, et s'avançaient vers elles.

Beaucoup de faits, dit M. le professeur Duméril dans un excellent mémoire sur l'odorat des insectes, prouvent l'existence de ce sens chez ces animaux: « C'est par le milieu même dans lequel ils vivent qu'ils sont avertis de la présence des corps qui doivent leur servir de nourriture. L'air, en se chargeant des émanations odorantes qui s'en dégagent continuellement, va porter sur leurs organes toutes les molécules qu'il tient dissoutes, et devient ainsi le guide invisible de l'animal qui cherche à subvenir à ses besoins. .... Jusqu'au commencement du dix-septième siècle, on s'était étonné de voir tout d'un coup des myriades d'insectes dans les cadavres des animaux, et on les regarda comme le produit de la corruption. Rédi, le premier, fit revenir de cette erreur: il prouva que les vers étaient déposés par les mouches qu'attirait l'odeur. Les bousiers, les sphéridies, les escarbots, etc., arrivent de toutes parts sur le résidu des alimens soumis à la digestion. Les nécrophores, les dermestes, les sylphes, les ptines, etc., attaquent et détruisent les cadavres. » L'art de conserver les pelleteries est fondé d'ailleurs sur la connaissance que nous avons des odeurs que redoutent les teignes et les larves des dermestes. Ne sait-on pas aussi que le moyen de faire entrer dans une ruche un essaim qui s'est envolé, c'est de la frotter avec des feuilles de mélisse? Pendant les chaleurs de l'été, on voit les taons (*tabanus bovinus*, *T. morio*, *T. cæcutiens*, etc.) se précipiter sur les chevaux et les bestiaux, ou sur les ulcères qu'on laisse à découvert. C'est à tort qu'on a avancé que, chez les insectes, la vue pouvait produire cet effet. Souvent les papillons mâles s'obstinent à voltiger autour d'une boîte fermée, dans laquelle est une de leurs femelles qu'ils ne peuvent voir. Dès qu'une fleur est éclose, ne voit-on pas les guêpes, les cétoines et toute la famille des insectes anthophiles, arriver vers elle en grand nombre? Ici la vue n'est pour rien. Ils se portent de même sur les barils de miel fermés et placés au fond des caves. Quelques fleurs ont une odeur cadavéreuse très-

marquée : telles sont celles de l'*arum dracunculus*, de la *stapelia variegata* du cap de Bonne-Espérance, et, lors de leur épanouissement, les insectes qui ne vivent habituellement que dans les charognes, y accourent en foule. M. Duméril a observé que souvent des sylphes, des mouches carniaires, des escarbots, y avaient déposé leurs œufs. Il est clair, ajoute-t-il, qu'ici l'insecte a été trompé par le sens de la vue, et conduit seulement par celui de l'odorat, dont la sensation illusoire a été même jusqu'à lui faire abandonner sa progéniture sur une partie que ce seul indice lui avait fait regarder comme propre à recevoir ce dépôt précieux.

L'olfaction et la gustation paraissent deux sens destinés spécialement à la nutrition; mais l'odeur des alimens nous frappe avant que nous mangions ou que nous buvions, et cette odeur ajoute elle-même beaucoup aux sensations que nous éprouvons alors. En un mot, comme l'a dit Rousseau, le sens de l'odorat est au goût ce que celui de la vue est au toucher; il le prévient, il l'avertit de la manière dont telle ou telle substance doit l'affecter, et dispose à la rechercher ou à la fuir, selon l'impression qu'il en reçoit d'avance. Nous trouverons encore une preuve de notre assertion dans un fait qui est connu de tout le monde, c'est cette espèce de sympathie singulière qui existe entre le sens de l'odorat et le canal intestinal; sympathie qu'on retrouve dans tous les pays et chez tous les hommes, quoiqu'à divers degrés et se rapportant à différens objets. Ainsi, certaines émanations désagréables soulèvent l'estomac, et peuvent même quelquefois occasioner le vomissement, tandis que les bons alimens nous plaisent presque tous pour l'odeur. Quelques exceptions peuvent néanmoins se présenter. Le sucre et les fécules, dont on se nourrit si bien, sont inodores, tandis que l'acide prussique donne aux corps qui le contiennent une odeur agréable avec des qualités vénéneuses. Le musc et l'huile de cajeput flattent l'odorat; leur saveur est fort peu prononcée. Il ne faudrait donc pas s'en rapporter constamment à ce sens pour juger du degré de convenance des alimens. Y a-t-il, par exemple, une odeur plus repoussante que celle de plusieurs espèces de fromages? On assure aussi que le fruit d'une sorte d'arbre à pain, *artocarpus integrifolia*, a une odeur d'excrémens qui ne l'empêche point d'être un fort bon aliment. Celui du *durio zibethinus*, arbre des Indes Orientales, a une chair dont la saveur est comparable à celle de la plus délicieuse crême, mais dont l'odeur rappelle l'oignon pourri.

On peut manifestement d'après cela établir quelques règles hygiéniques sur les données que fournit l'olfaction. Gavard raconte qu'il eut de vives convulsions après avoir mangé la

moitié d'une pomme, espèce de fruit dont l'odeur lui avait toujours déplu. Dans le choix de leurs alimens, les animaux sont, du reste, plus sûrement éclairés que l'homme par l'odorat; leur instinct que personne ne dirige, ne les trompe presque jamais. Les nombreux troupeaux qui paissent dans les Alpes, ne broutent point les sommités des herbes vénéneuses (Haller), et, pendant la conquête du Nouveau Monde, les Espagnols ne voulaient faire usage des fruits qui s'offraient à eux, que quand leurs chevaux y avaient goûté. Il n'y a rien là de très-étonnant; car, comme l'observe Buffon, l'odorat étant le sens de l'appétit, les animaux doivent l'avoir plus parfait que l'homme qui doit plus connaître qu'appéter. C'est ce qui a porté Lecat à regarder l'odorat, moins comme un sens particulier, que comme une partie ou un supplément de celui du goût, dont il est, pour ainsi dire, la sentinelle; que comme le goût des odeurs et l'avant-goût des saveurs.

Chez les animaux des classes inférieures à l'homme, le principal organe de l'instinct paraît donc être l'odorat; leurs yeux et leurs oreilles ne semblent point s'appliquer à beaucoup d'objets divers pour les considérer sous un grand nombre de rapports. Dans l'homme, au contraire, les odeurs n'ont qu'une influence passagère sur les idées; les sensations qu'elles donnent augmentent fort peu les facultés intellectuelles, et surtout ne le font pas d'une manière durable.

Chez les animaux encore ce même organe de l'instinct est aussi celui de la sympathie. Plusieurs espèces, dit l'illustre Cabanis, sont évidemment dirigées vers les êtres de la même ou d'une autre espèce par des émanations odorantes qui leur en indiquent la trace, et leur en font connaître la présence longtemps avant que leurs oreilles aient pu les entendre, ou leurs yeux les apercevoir. Chez les quadrupèdes, ajoute-t-il, qui naissent et restent quelque temps encore après leur naissance les yeux fermés, l'odorat et le tact paraissent être les seuls guides de l'instinct primitif, tandis que le jeune poulet le perdreau, le cailleteau, à peine sortis de la coque, se servent avec beaucoup de précision de leur vue, et qu'en courant après les insectes, ils approprient exactement aux distances les efforts des muscles de leurs cuisses.

Au reste, ce ne sont point là les seules fonctions auxquelles cette sensation paraisse appelée : elle a une foule d'autres usages à remplir. On connaît ses rapports étendus avec les organes génitaux, et l'on peut demander quel est l'homme dont les odeurs n'aient point ému l'imagination, chez lequel elles n'aient réveillé quelques souvenirs?

Il n'en est cependant pas de l'olfaction comme de la vision et de l'audition, qui sont nécessaires à l'état social : elle ne

donne lieu qu'à des sensations matérielles ; elle n'établit aucun rapport intellectuel entre l'homme et ses semblables. L'individu privé de la faculté d'odorer ne pourrait point acquérir certaines connaissances physiques, dit Buisson ; mais il conserverait encore toutes ses prérogatives essentielles, puisque son intelligence aurait encore tous les moyens suffisans de se développer et d'agir.

Ce sont donc les fonctions nutritives qui, chez l'homme vivant, souffriraient le plus de la perte de l'olfaction ; il n'aurait plus en soi de moyen suffisant pour distinguer l'aliment du poison.

Nous venons de reconnaître les usages de ce sens dans les fonctions nutritives ; mais, tout en les admettant, ne devons-nous point penser que certains auteurs sont allés un peu loin quand ils ont affirmé que l'on pouvait soutenir ses facultés pendant quelque temps au moyen de l'odorat ? Bacon parle d'un homme qui trouvait la force de jeûner pendant quatre ou cinq jours entiers en respirant l'odeur de l'ail et des herbes aromatiques. On assure aussi que Démocrite prolongea sa vie de quelque temps en se nourrissant de la vapeur du pain chaud. Oribase, dit-on, a également écrit avoir connu un philosophe auquel la seule odeur du miel servit de nourriture durant un certain temps. Il serait facile d'accumuler de semblables exemples, tous plus absurdes et plus ridicules les uns que les autres ; mais, dans ces divers cas, même en les supposant vrais, on ne saurait admettre l'influence de l'odorat seulement.

L'organe de l'odorat est placé à l'entrée des voies aériennes, pour juger, dans beaucoup de circonstances, des qualités de l'air qui y pénètre, comme celui du goût l'est naturellement à l'origine des voies digestives, parce que les saveurs sont une qualité de l'aliment. L'ammoniaque, les acides sulfureux, fluorique et chlorique, le gaz nitreux, etc., excitent la toux lorsqu'on respire de l'air chargé de leurs émanations, et cela avant même que cet air soit en contact avec les bronches. Ne peut-on pas comparer exactement cet effet à celui qui a lieu sur l'estomac lorsque des substances délétères sont appliquées sur l'organe du goût ? On sait qu'alors il se contracte convulsivement, et que le vomissement en est la suite. Aussi est-ce par l'odorat qu'on reconnaît le voisinage de beaucoup de corps nuisibles, qui répandent autour d'eux des émanations propres à trahir leur présence. Quelques animaux trouvent même en cela un moyen efficace de conservation. Les petits quadrupèdes et les oiseaux qui pourraient devenir la proie de l'affreux boïquira, savent de loin reconnaître ce serpent à une odeur qui les frappe de terreur. Or, ce mode même de conservation nous fournit encore une nouvelle preuve de l'utilité que nous

retirons de ce sens dans ce qui a rapport à nos fonctions nutritives, puisque certains animaux trouvent, au moyen de l'odorat, les alimens qui leur conviennent, et savent en distinguer les qualités. La plupart des animaux chasseurs sont dans ce cas; c'est en la suivant à la piste qu'ils parviennent à s'emparer de leur proie.

L'odorat sert-il l'imagination d'une manière marquée? Serait-il le sens de cette faculté, comme le veulent Cardan, Rousseau, Zimmermann? Ces expressions, *avoir le nez fin*, *vir benè munctæ naris*, sont-elles justes? Sont-elles seulement des métaphores hasardées? et ne pouvons-nous pas avancer que les plus stupides des hommes et des animaux ont souvent le meilleur nez? Cette matière a déjà été traitée dans plus d'un endroit de ce Dictionaire (*Voyez* ANGLE FACIAL, FACE, NASAL, NEZ, etc.). Nous ne nous en occuperons donc point; mais c'est ici le lieu de dire que l'odorat est une source abondante de plaisirs. Bien certainement il est le sens des appétits violens: les tyrans des animaux en sont la preuve; mais, chez l'homme, il est celui des sensations douces et délicates, celui des tendres souvenirs; il est encore celui que le poète de l'amour a recommandé de chercher à séduire dans l'objet d'une vive affection, et il en est, sous ce rapport, de l'odorat comme de toutes les autres sensations. On a, en effet, judicieusement remarqué qu'il y avait un plaisir vif attaché à tous les actes de la sensibilité dans l'économie animale. Tout ce qui met les organes en mouvement sans les affaiblir, procure une jouissance réelle, dit M. le docteur Alibert; on a un attrait naturel pour les odeurs agréables, à peu près comme pour les sons mélodieux, les spectacles, etc. Ce sens ne sert donc pas seulement à notre conservation par ses liaisons avec le goût; mais, nous le répétons, il contribue encore au charme de notre existence : la rose et le jasmin ne sont cultivés que pour nous récréer par leurs émanations odorantes; l'art du parfumeur n'a également que ce même but.

N'oublions pas non plus que certains animaux sont porteurs d'une odeur forte qui sert à leur défense. Ainsi, les staphylins, et en particulier le *staphylinus olens*, ont à l'extrémité de l'abdomen deux vésicules rétractiles qui laissent exhaler une humeur spéciale d'une odeur de citron dans plusieurs espèces, et qui empêche les oiseaux de les saisir pour les dévorer. Les coccinelles, la chrysomèle du peuplier (*chrysomela populi*, Linné) ont aussi des glandes semblables, qui, dans les premières, donnent un liquide dont l'odeur est celle du malate de fer. L'*hemerobius perla* porte l'odeur la plus répugnante, et en imprègne les mains qui l'ont touché.

Sous le rapport médical, l'odorat peut être aussi fort utile

au médecin dans l'exercice de son art. On sait que les nourrices distinguent bien les nuances de santé de leurs enfans à l'odeur des déjections alvines de ceux-ci. La phthisie pulmonaire, la fièvre adynamique, la variole et toutes les fièvres éruptives, la gangrène, ont bien certainement une odeur spéciale et propre à servir de caractère. L'embarras gastrique, le scorbut, l'éléphantiasis, l'ozène, etc., donnent à l'haleine une fétidité bien reconnaissable. Elle acquiert une puanteur insoutenable chez les personnes qui sont affectées d'un ulcère carcinomateux de l'estomac; combien de fois n'ai-je pas eu occasion de m'en convaincre dans le cours de mon service à l'hôpital de la clinique interne de la faculté de médecine de Paris, lieu où les maladies de ce genre sont spécialement admises! Elle présente aussi une odeur bien caractéristique chez ceux qui sont attaqués du ptyalisme mercuriel, et un médecin exercé, pour établir son diagnostic, n'a pour ainsi dire point besoin d'autre signe que de celui-là, de même qu'en entrant dans la chambre d'une accouchée, il devine, à l'odeur aigre qui le frappe, que la sécrétion du lait s'opère convenablement, ou prédit, en reconnaissant des émanations alcalescentes, qu'une maladie grave va se déclarer chez cette femme, qui paraît encore assez bien portante. C'est en effet bien souvent par l'odorat que le praticien, suivant la remarque ingénieuse de Bordeu, jugera sainement de la qualité des sécrétions et des excrétions, et qu'il pourra asseoir un pronostic convenable. Dans tous les temps, les médecins cliniques ont mis ce sens au nombre de leurs moyens d'investigation dans l'étude des maladies, particulièrement dans les provinces méridionales où les odeurs sont toujours plus prononcées. Aujourd'hui même, on trouve cette opinion généralement établie dans le peuple. Chaque jour, les garde-malades instruisent le médecin des changemens qui surviennent dans l'odeur des selles, des sueurs, des urines, des crachats, des humeurs rendues par les exutoires. Quelques médecins ont ainsi porté de fâcheux pronostics, qui ont été confirmés, en sentant une odeur terreuse s'exhaler du corps de leurs malades (Laudré Beauvais, Ch.-Fréd. Garmann, Maxim. Stoll, S. Reisel, Brieude, etc.)

Dans les fièvres gastro-adynamiques, le médecin peut porter un pronostic favorable, si le malade, parvenu à une époque critique et accablé par un assoupissement léthargique, est subitement inondé dans son lit par une selle épaisse, de la fétidité la plus grande, et jaune ou noirâtre. Si, au contraire, la selle est rougeâtre et d'une odeur cadavéreuse, différente de la précédente, la mort est prochaine. Dans la troisième période de la phthisie pulmonaire, il survient aussi des selles cadavéreuses d'un très-mauvais signe.

Le chirurgien, dans le pansement des plaies, peut également, à l'aide de l'odorat seul, être instruit de certaines particularités qui se sont passées en son absence. L'on observe, chaque jour, en effet, que si un blessé s'est livré à un exercice trop fort ou trop prolongé; s'il a abusé des liqueurs spiritueuses, ou mangé des alimens irritans ou de difficile digestion, la matière de la suppuration exhale une odeur toute différente de celle qui lui est ordinaire. Brieude nous assure qu'un chirurgien de Rochefort ne se trompait jamais sur l'état scorbutique des malades, par la seule odeur du pus que fournissaient leurs ulcères.

Dans les affections cutanées encore, souvent les malades répandent une odeur spéciale. Les galeux ont celle des moisissures, les teigneux, celle de l'urine de souris. Les croûtes scrofuleuses, les croûtes lactées, les suppurations muqueuses ou lymphatiques, ont, en général, une odeur acide. Selon Diemerbroëck, avant d'être atteint de la peste, on exhale une odeur suave particulière, qui ne ressemble à aucune autre, etc. Hippocrate (περι τεχνης) a donc eu raison de ranger les odeurs au nombre des signes des maladies; c'est, comme on peut le voir, d'après ce qui précède, un moyen de séméiotique que l'on n'a point négligé d'employer dès les temps les plus anciens.

Ce sens offre d'ailleurs une voie assez faible à la vérité, pour administrer certains médicamens : on connaît les effets de l'ellébore, avec lequel on peut ainsi purger; ceux du safran, qui endort; ceux de l'odeur des plumes brûlées dans l'hystérie, etc. Mais c'est surtout dans les lipothymies, que cet avantage devient manifeste. Il semble que, dans ce cas, les odeurs soient un vent léger qui rallume un feu presque éteint.

Dans notre corps, comme dans celui de tous les animaux, la vie est constituée par l'ensemble de certaines forces spéciales qui animent les organes; elle se manifeste par leurs actes, elle s'entretient par leur exercice. Un même lien réunit ces forces, rassemble leurs actions; toutes tendent immuablement et à la fois vers un seul et même but, la conservation de l'individu chez lequel on les observe. Un fait isolé, qui découle naturellement de ce principe fondamental, c'est la connexion qui rattache l'exercice de deux sensations, l'olfaction et la gustation, à deux fonctions d'un ordre tout à fait différent, la respiration et la digestion. Une autre conséquence encore, c'est la liaison intime qui existe entre ces deux mêmes sensations, liaison que nous avons déjà fait connaître d'une manière générale, et qui fournit une preuve bien convaincante de cette proposition avancée par Cabanis, que jamais l'*organe particulier d'un sens n'entre isolément en action, ou que les impres-*

sions qui lui sont propres ne peuvent avoir lieu sans que d'autres impressions ne s'y mêlent. Ces deux sensations se combinent d'une manière remarquable; elles se dirigent, s'éclairent, se modifient, et peuvent même se dénaturer mutuellement, quoique cependant, le plus souvent, elles agissent isolément. Si dans le catarrhe de la membrane pituitaire et dans les polypes des fosses nasales, on est privé, comme on le dit, tout à la fois du goût et de l'odorat, cela ajoute encore à leur analogie.

Les organes de ces deux sensations ont aussi des rapports de ressemblance vraiment remarquables; symétriques dans leur forme, ils ne sont, ni l'un ni l'autre, entièrement isolés dans leurs deux moitiés; tous deux présentent, comme l'œil et l'oreille, une membrane continue à la peau; mais ces membranes constituent essentiellement l'organe, sont le siége nécessaire de la fonction; en sorte que l'odorat cesserait d'avoir lieu si la membrane pituitaire était enlevée, et n'existe plus lorsqu'elle a perdu sa sensibilité; comme le goût serait nul, si la membrane buccale ne recouvrait plus la langue; au contraire, la conjonctive ne sert nullement aux phénomènes de la vision, non plus que la membrane du conduit auriculaire à ceux de l'audition.

Mais doit-il résulter de la connaissance de ces liaisons, que les odeurs et les saveurs soient la même chose, comme quelques auteurs l'ont pensé? S'il y a entre elles de grands rapports, il y a aussi des différences non moins remarquables. Si quelques substances, comme la canelle, perdent leur saveur avec leur odeur, il en est d'autres, comme les fleurs de l'œillet et celles de la rose, le bois de santal, etc., auxquelles une odeur marquée ne donne aucune saveur, et réciproquement beaucoup de sels qui agissent manifestement sur la langue, ne produisent pas d'effet sur la membrane olfactive. Les fruits du *capsicum annuum*, la racine de l'*arum maculatum*, les feuilles du cresson de Para ou *spilanthus oleraceus*, sont absolument dans le même cas. Répétons donc aussi que si les odeurs et les saveurs ont besoin d'un corps dissolvant pour être perçues, le dissolvant des premières est un liquide, et celui des secondes un gaz.

Mais la liaison de l'odorat avec le goût n'est pas la seule qui existe : celle de cette sensation avec le canal digestif n'est pas moins étendue; et, suivant Cabanis, on a vu quelques affections du bas-ventre entraîner l'abolition de la faculté de percevoir les odeurs. Nous avons rapporté ailleurs plusieurs exemples de l'effet purgatif ou vomitif de certaines odeurs. Les auteurs sont remplis de faits analogues, et l'on en trouve dans Bayle, dans Schneider, dans Panaroli, etc. *Voyez* ODEUR.

Quelquefois même, l'odorat supplée à la vue. Ainsi, il arrive que, dans l'obscurité, nous pouvons juger de la distance des corps par les émanations qu'ils nous envoient, et cette circonstance se remarque assez habituellement chez les individus privés de la vue. On nous a transmis l'histoire d'une jeune Américaine, sourde, muette et aveugle, dont l'odorat était d'une finesse remarquable, et paraissait pour elle un puissant auxiliaire des doigts et des lèvres. Souvent elle allait dans les champs cueillir des fleurs, sans autre boussole que les parfums qui s'échappaient de leur sein. Les guides que l'on prend sur la route de Smyrne ou d'Alep à Babylone, n'ont d'autre moyen, au milieu des déserts, pour reconnaître la distance à laquelle ils sont de cette ville, que de flairer le sable (Olaüs Borrich).

Un rapport plus frappant encore est celui qui existe entre l'olfaction et la respiration; la première ne s'exerce, en effet, qu'à l'occasion et au moyen de l'autre. Quand la respiration manque, l'odorat est perdu, aussi ce sens s'exerce continuellement, parce que la respiration ne cesse jamais, et il est toujours disposé à recevoir l'impression des substances dont l'air peut être le véhicule. C'est pour cela que, dans le sommeil même, il est le moins inactif de tous les sens; et une odeur un peu forte produit, dans cet état, dit Buisson, une excitation suffisante pour qu'on la ressente sous le voile d'un songe, si elle ne va pas jusqu'à produire seule le réveil. C'est pour cela encore, que les seules intermittences complettes de l'odorat sont celles qu'occasione la suspension volontaire, et toujours très-courte, de la respiration.

Enfin, l'odorat est en rapport assez immédiat avec les fonctions de la génération. Le soin que certaines femmes mettent à se parfumer, semble en être une preuve; la saison des fleurs est celle des amours; les idées voluptueuses se lient à celles des jardins ou des ombrages odorans; et les poètes attribuent, avec raison, aux parfums la propriété de porter dans l'ame une douce ivresse :

> .... O fleurs!
> L'amour dont vos parfums enflamment le délire,
> Souvent par vos bosquets étendit son empire.
> FONTANES.

Dans le temps des amours, aussi les mâles et les femelles se pressentent et se reconnaissent de loin par l'intermède des esprits exhalés de leur corps, qu'anime, durant cette époque, une plus grande vitalité. Dès les premiers temps de la médecine, on a observé que les névroses propres aux parties génitales peuvent être facilement excitées ou calmées par différentes

odeurs, et l'on sait que la plupart des médicamens usités contre l'hystérie sont des substances d'une odeur forte.

Nous avons reconnu précédemment que le sens de l'odorat offrait de grandes différences dans les diverses classes d'animaux; il en présente également de fort remarquables dans les divers individus d'une même espèce. On a plusieurs exemples d'hommes chez lesquels la faculté de discerner les odeurs n'a jamais existé; d'autres ont le pouvoir de distinguer des odeurs insensibles pour ceux qui les entourent. Jamais, par exemple, les esprits qui font suivre à la piste un animal par un chien ne frappent le nez d'un chasseur. Woodwart parle d'une femme qui prédisait les orages plusieurs heures d'avance, par une odeur sulfureuse qu'elle reconnaissait alors dans l'air. Il y a même des nations entières qui se distinguent des autres par la force de cette sensation. Dans l'Amérique septentrionale, les sauvages poursuivent leurs ennemis ou leur proie à la piste (*Voyages du baron de la Hontan*). On assure que dans les Antilles, les nègres marrons distinguent au nez la trace d'un blanc de celle d'un noir. Si l'on en croit le chevalier Digby, dit Le Cat, un garçon que ses parens avaient élevé dans une forêt, où ils s'étaient retirés pour éviter les malheurs de la guerre, et qui n'y avait vécu que de racines, avait un odorat si fin, qu'il distinguait par ce sens l'approche des ennemis, et en avertissait ses parens. Il fut cependant fait prisonnier, et ayant changé de manière de vivre, il perdit à la longue cette grande finesse d'odorat; il en conserva néanmoins encore assez pour pouvoir suivre sa femme à la piste. Le Journal des Savans, année 1684, parle d'un religieux de Prague, encore plus étonnant, puisque, par l'odorat, il discernait une fille ou une femme chastes, de celles qui ne l'étaient point.

De pareils faits, joints à ceux que nous avons énoncés précédemment, prouvent clairement que le sens de l'odorat est, par une organisation spéciale dans chaque classe d'animaux, et par diverses modifications dans les individus, mis en rapport réciproque avec l'ensemble de l'animal, et avec des objets particuliers du monde extérieur.

Les idiosyncrasies individuelles causent des différences bien remarquables dans la manière dont on est affecté par les odeurs. Ainsi, un enfant à qui on a fait boire un breuvage nauséeux en enduisant les bords du vase avec un mélange odorant, ne peut plus sentir ce parfum sans se rappeler la sensation désagréable qu'il a éprouvée, et sans se trouver indisposé contre lui. Nous avons rapporté ailleurs plusieurs exemples d'antipathies analogues pour des odeurs même agréables, et il est probable qu'on pourrait le plus souvent leur trouver une cause semblable dans une association d'idées. Je connais un naturaliste

distingué, qui, dans son enfance, avait cueilli une branche d'aube-épine fleurie en allant visiter des gibets; depuis cette époque, l'odeur de l'aube-épine lui rappelle toujours l'idée des cadavres. Le docteur Petit racontait, dans ses leçons, qu'une dame se trouvait mal toutes les fois qu'un chat était dans son appartement, même à son insu. Un soldat était tellement incommodé par l'odeur de la rue, qu'il fuyait en en apercevant (Marcellus Donatus). Un secrétaire de François I avait une grande aversion pour l'odeur des pommes; il se levait de table lorsqu'il sentait ce fruit, et s'il cherchait à vaincre sa répugnance, il éprouvait une épistaxis très-abondante. Une pareille hémorragie, du reste, a plus d'une fois été l'effet de l'odeur des roses. *Voyez*, au surplus, le savant article *idiosyncrasie*, de notre collaborateur le docteur Marc.

Quelquefois ces antipathies sont héréditaires: ainsi Schook, auteur d'un traité *De aversione casei*, était d'une famille dont presque tous les membres ne pouvaient supporter l'odeur du fromage. Dans d'autres cas, elles sont manifestement accidentelles. Un officier qui avait été trépané pour une fracture du crâne, s'étant fait apporter près de lui, durant sa maladie, des fleurs d'œillets, tomba en syncope par leur influence, et éprouva constamment depuis le même effet toutes les fois que leur odeur le frappait, quoiqu'il eut été parfaitement guéri (*Prix de l'académie de chirurgie*).

La manière de vivre, si différente suivant les pays et suivant les individus, doit aussi nous faire porter des jugemens bien différens sur les odeurs. Qu'importe d'être embaumés par les fleurs d'un parterre, à des hommes qui marchent trop pour aimer à se promener? A-t-on remarqué que des gens toujours affamés soient sensibles à des parfums qui n'annoncent rien à manger? Le Tartare flaire avec autant de volupté un quartier puant de cheval pourri, que les petites-maîtresses de nos cités policées, les pastilles relevées par les aromates les plus précieux. *Non omnibus unum est quod placet*, dit Pétrone, *hic spinas colligit, ille rosas.*

Il en est de l'olfaction comme de tous les autres actes qui, dans l'économie vivante, tiennent à l'exercice de la sensibilité; il semble que cette faculté se consume ou s'épuise par une suite de sensations trop vives et trop soutenues. Des sensations faibles ne se font presque plus apercevoir lorsqu'elles succèdent à des sensations beaucoup plus fortes, et une même sensation s'affaiblit par la durée, quoique les corps extérieurs qui la causent n'aient point changé. Ainsi l'on finit par devenir insensible aux émanations les plus infectes, comme aux odeurs les plus suaves, lorsqu'on est habituellement soumis à leur influence. On sait que le célèbre maréchal de Richelieu avait

fait un tel abus des parfums sous toutes les formes, qu'il ne s'apercevait plus de leur action, et qu'il vivait habituellement dans une atmosphère si embaumée, qu'elle faisait trouver mal ceux qui entraient chez lui. Cependant, cette circonstance même est accompagnée d'un avantage assez marqué; c'est que, en même temps que la sensibilité de la partie qui reçoit la sensation s'émousse, la faculté de juger se perfectionne en elle: en sorte que si les parfumeurs, par exemple, ont le désagrément de ne plus éprouver, sous l'influence des parfums, les mêmes impressions que les autres individus, ils peuvent en raisonner bien plus savamment, et approfondir beaucoup mieux leur nature et les différences qu'ils présentent entre eux. C'est en vertu de leur habitude que les peuples sauvages et chasseurs, dont nous parlions tout à l'heure, poursuivent le gibier à la piste.

En raison même de ses liaisons avec les autres appareils du corps, le sens de l'odorat peut *délirer*, c'est-à-dire devenir le siége de fausses sensations, de sensations produites sans cause. Dans certaines affections du canal intestinal ou des organes génitaux, l'odorat est plus ou moins altéré, ainsi que le goût. D'après plusieurs observations, Cabanis pense que, en particulier, l'état de spasme des intestins, soit qu'il résulte de quelque affection nerveuse chronique, soit qu'il ait été produit par l'application accidentelle de quelque matière âcre, irritante, corrosive, peut agir spécialement sur ce sens; en sorte que le malade devient tout à fait insensible aux odeurs, ou en croit sentir de singulières et qui lui sont même inconnues. On voit souvent des femmes nerveuses être persuadées que l'air de leur chambre est imprégné de musc ou d'ambre, ou d'autres parfums dont l'odeur les poursuit. Dans quelques fièvres ataxiques, les malades rêvent, dans leur délire, qu'ils sentent des odeurs qui n'existent réellement pas, et qui les frappent fortement, quoique les assistans n'en reçoivent aucune impression. Au reste, dans ces fièvres, dans plusieurs affections nerveuses, et dans l'hydrophobie spécialement, la sensation des odeurs est quelquefois exaltée à un degré étonnant. Ainsi, M. Bally raconte que pendant le cours de la fièvre jaune, dont il fut atteint à Saint-Domingue, il distinguait dans l'eau froide qu'il buvait, le parfum des végétaux qui bordaient les rives du fleuve où elle avait été puisée.

Jusqu'à présent, nous avons examiné les causes et les effets de la sensation de l'odorat, nous avons considéré cette sensation comme existant dans un point quelconque de l'économie et abstraction faite de l'organe qui doit en être le siége. Il n'est pas en effet besoin de connaître cet organe pour savoir ce que c'est qu'une odeur, et ce qu'elle peut produire sur le corps vi-

vant. Mais actuellement qu'il s'agit de déterminer comment s'opère la sensation, et de faire connaître son mécanisme, cette étude devient nécessaire. Comment, en effet, serait-il possible de décrire avec exactitude, d'apprécier et de limiter sans erreur les mouvemens d'une machine et les résultats de son action, si l'on ne connaissait d'avance et sa structure et ses propriétés?

Nous pouvons établir d'une manière générale que les fosses nasales et la membrane pituitaire sont évidemment, chez l'homme et dans la plupart des animaux vertébrés, les parties où l'odorat a son siége. Qu'on intercepte en effet le passage de l'air à travers les narines, et les odeurs ne sont plus perçues; c'est ce qui arrive lorsqu'on se pince le nez, lorsqu'on se retient de respirer, lorsqu'un polype ou un corps étranger remplit les fosses nasales. De La Hire le fils a connu un homme qui s'empêchait de sentir les mauvaises odeurs en remontant le voile du palais, de manière à fermer la communication du nez à la bouche, et à respirer par cette dernière voie. Lower ayant fait, dans un chien, une ouverture à la trachée-artère, en sorte que l'inspiration ne se fît point à la manière accoutumée, obtint un effet analogue. D'ailleurs, plus les fosses nasales sont grandes, plus l'odorat semble développé: nous en avons la preuve dans les animaux. Blumenbach a donné la figure du crâne d'un chef indien de l'Amérique boréale, remarquable par la finesse de son odorat, et qui mourut à Philadelphie, à l'âge d'environ quarante ans; ses fosses nasales sont très-vastes; leurs cornets moyens sont enflés en *bulles*, et contiennent de véritables sinus. Il en est de même des fosses nasales des Ethiopiens, et l'on sait combien ces peuples ont l'odorat parfait. Au reste, nous engageons le lecteur, avant d'aller plus loin, à consulter les articles *nez*, *nasal*, *naso-palatin*, *narines*, et notre *Dissertation sur les odeurs, le sens et les organes de l'olfaction*, Paris, 1815, in-4°.

Disons encore ici que cette opinion, que les fosses nasales et la membrane pituitaire sont le siége de l'odorat, n'a point été admise dans tous les temps. Galien a en effet composé un traité, dans lequel il cherche à démontrer que ce sens est placé dans les ventricules antérieurs du cerveau, *τὸ τῆς ὀσφρήσεως ὄργανον ἐν ταῖς προσθίαις τοῦ ἐγκεφάλου κοιλίαις τίθεσθαι.*

D'après ce qui a été dit précédemment, il ne paraît y avoir nul doute que l'olfaction n'existe chez tous les animaux qui respirent l'air, quoiqu'on ne puisse pas également bien en démontrer le siége chez tous. Mais tout animal qui respire l'eau est privé de l'instrument de l'odorat, de même que celui qui doit habiter à de grande profondeurs et dans une obscurité parfaite, n'a point d'yeux; car, ainsi que l'a établi M. le pro-

fesseur Duméril, le milieu dans lequel les animaux sont forcés de vivre, modifie tout à fait leurs organes. Et, en effet, chez les poissons, l'absence du sens de l'odorat n'a rien de plus étonnant que le manque de celui de la vue chez les animaux soustraits à l'influence de la lumière par une cause quelconque. Ainsi, un quadrupède du genre aspalax, qui vit habituellement sous terre, comme les taupes, et qu'Aristote avait très-bien observé, a les yeux atrophiés et recouverts par la peau; c'est le *zemmi*, d'Olivier, ou le *mus typhlus*, de Pallas. Dans les lacs souterrains de la Carniole, à une profondeur où l'obscurité doit être parfaite, on trouve une espèce de protée qui manque pareillement d'yeux; c'est le *proteus anguinus*, de Scopoli et de Laurenti. La plupart des larves d'insectes, comme celles des abeilles, des ichneumons, des mouches, etc., sont dans le même cas, ainsi que tous les mollusques acéphales, comme les huîtres, et en général les mollusques à coquille bivalve. Or, ces animaux sont soustraits à l'action de la lumière, soit par leur habitation, soit parce qu'ils sont enveloppés habituellement d'un test dur et opaque. Pourquoi l'olfaction serait-elle plus privilégiée que la vue? Et, puisque les particules sapides seules sont dissolubles dans les liquides, pourquoi n'admettrions-nous point que les organes qui lui paraissent destinés, donnent une autre sensation chez les animaux qui vivent ordinairement dans l'eau? Pourquoi, par exemple, ne dirions-nous point que les poissons *goûtent* réellement, quand ils nous semblent seulement *odorer*?

Cette considération acquiert encore de nouvelles forces, si l'on vient à observer, ainsi que l'a fait le savant anatomiste que nous citions dans le moment, que les poissons sont privés du nerf hypoglosse; que l'intérieur de leur bouche est tapissé d'une membrane lisse, dure, polie et sèche, sans papilles ni glandes; que leur langue est rarement mobile, et qu'elle est soutenue par un os; que les odeurs et les saveurs ont entre elles beaucoup de rapports sous le point de vue de leur action, qui paraît chimique; que l'eau, chargée de particules sapides, doit agir sur leur membrane pituitaire comme elle le ferait sur leur langue, si celle-ci était disposée pour cela. Il paraît donc que par une légère modification les nerfs olfactifs des poissons sont destinés à leur faire connaître les saveurs.

Quant à ce qui regarde les insectes, l'analogie nous porte à penser que leurs organes olfactifs sont placés à l'entrée des trachées, qui servent chez eux à la respiration; et en effet la membrane qui tapisse ces canaux semble d'autant plus propre à remplir cet usage qu'elle est molle et humide. D'ailleurs, les insectes dans lesquels les trachées se renflent et forment des vésicules nombreuses ou considérables, semblent exceller par

leur odorat: tels sont les scarabés, les mouches, les abeilles, etc.

Nous ne croyons donc pas que ce soient les antennes ou les palpes de ces animaux qui leur servent à flairer, ainsi que l'ont prétendu plusieurs naturalistes distingués, M. Latreille entre autres.

Quant à ce qui concerne notre espèce, nous avons déjà prouvé que la sensation se passait dans le nez: voyons maintenant à quelle partie de cet organe elle appartient spécialement.

On a demandé si elle avait lieu dans toute la membrane pituitaire, si les sinus et les cellules ethmoïdales pouvaient en être le siége, si les différens nerfs dn nez y concouraient également, ou si l'un d'eux seulement y était propre.

Il est certain que la partie de l'organe qui se rencontre le plus constamment dans le plus grand nombre des animaux doit être celle qui sert le plus à la sensation.

Cette certitude deviendra encore plus grande si cette même partie présente une structure particulière et distincte de celle qui appartient aux voies aériennes et digestives, et si elle est d'autant plus compliquée que les animaux ont le sens plus parfait, et réciproquement.

Enfin, si cette partie éprouve une lésion quelconque, le sens devra en souffrir, ou même être détruit.

Or, le nerf olfactif se rencontre dans presque tous les animaux vertébrés; il présente une structure, une origine, une direction, une distribution toutes différentes de celles des autres nerfs; la partie de la membrane pituitaire dans laquelle il se répand, ne ressemble point aux autres membranes muqueuses; il a d'autant plus de filets, il se ramifie sur une surface d'autant plus étendue que les animaux ont l'odorat plus délié; enfin, lorsqu'il éprouve quelque altération, le sens l'éprouve pareillement. C'est ce que montre une observation de Loder, qui a vu l'anosmie produite par une tumeur squirreuse qui comprimait les nerfs olfactifs dans le crâne.

Nous pouvons donc affirmer que c'est lui qui est chargé de transmettre au *sensorium commune* les sensations produites par les émanations des corps odorans.

Et en effet si, à l'aide d'une canule, on fait parvenir directement ces émanations vers la voûte des fosses nasales, la sensation est plus forte et plus marquée.

Si l'on veut mieux juger d'une odeur, on fait une forte inspiration, afin de faire monter l'air jusqu'au même point.

Déjà Galien en avait fait l'expérience. On peut mettre les corps les plus odorans sur le plancher des narines, on ne s'aperçoit point de leur parfum.

D'un autre côté, nous voyons les différens sinus manquer

chez les enfans qui jouissent pourtant d'une assez grande énergie dans le sens de l'odorat. La membrane qui les tapisse, de même que celle des cellules ethmoïdales, ne reçoit des filets nerveux que de la cinquième paire; leur ouverture est si étroite que l'air ne doit y pénétrer que difficilement : on peut donc préjuger que le sens de l'odorat ne doit point y résider; et l'expérience vient ici confirmer le raisonnement.

M. Deschamps fils rapporte que, par une fistule qui avait accidentellement ouvert la partie inférieure du sinus frontal chez un homme, il poussa, sans produire de sensation, de l'air fortement imprégné de camphre dans le haut de cette cavité, dont il avait bouché auparavant la communication avec les fosses nasales; mais l'odeur du camphre se fit sentir lorsqu'il rétablit cette communication, et elle semblait manifestement descendre du sinus.

Sur le même sujet, cet observateur a aussi remarqué que les odeurs qui pénètrent dans les fosses nasales par les narines donnent une sensation moins prononcée que celles qui y entrent par leur partie supérieure; ce qui confirme ce que nous avons dit plus haut par rapport au siége précis de la sensation.

M. le professeur Richerand a vu des injections odorantes faites dans l'antre d'Highmore par une fistule du bord alvéolaire, ne produire aucune sensation olfactive.

Il me semble que tous ces faits doivent nous forcer à reconnaître le nerf olfactif et le haut des fosses nasales, où il se distribue, comme le véritable siége de l'odorat; tandis que les parties postérieure et inférieure de ces mêmes cavités, ainsi que les sinus frontaux, maxillaires, sphénoïdaux et les cellules ethmoïdales, où les nerfs olfactifs ne parviennent point, où la membrane pituitaire est moins molle, plus enduite de mucus, ne concourent que faiblement et accessoirement à la sensation, malgré l'opinion contraire de feu Dumas.

Et en cela, nous ne trouvons rien que de conforme à ce qui a lieu pour les autres sens, qui tous reçoivent des nerfs de plusieurs ordres, et cependant ne s'exercent véritablement que par un seul : tels sont les nerfs, optique pour la vision, acoustique pour l'audition, lingual du maxillaire inférieur pour la gustation.

Néanmoins les sinus ne sont pas dépourvus d'usages; il est plus que probable qu'ils gardent en réserve l'air chargé des molécules odorantes, et qu'ils prolongent ainsi la sensation. Blumenbach leur attribue aussi principalement celui de fournir un liquide qui vient sans cesse humecter les trois méats, et qui donne à la membrane pituitaire les conditions nécessaires pour bien sentir les odeurs. Aussi, observe-t-il, leurs ouvertures

sont tellement disposées, que l'une d'elles peut toujours en permettre l'écoulement.

Les lames recourbées, connues sous le nom de cornets, ont également des usages qu'il est bien facile de leur reconnaître; elles multiplient les surfaces pour la sécrétion du mucus et pour le contact des odeurs; elles peuvent empêcher les insectes et les autres corps qui voltigent dans l'air de s'enfoncer dans la cavité du nez.

La membrane pituitaire elle-même, au reste, ne sert pas seulement à reconnaître la nature des émanations odorantes du corps : si nos fonctions sont en effet isolées les unes des autres; si elles présentent des attributs bien distincts et bien caractérisés, il n'en est pas de même de nos organes, que la nature destine souvent à plusieurs fonctions toutes différentes les unes des autres. Outre ses usages comme organe de l'olfaction, la membrane pituitaire est encore la source d'une exhalation et d'une sécrétion continuelles; elle possède à un assez haut degré la sensibilité tactile générale, et elle sent fort bien les corps autres que l'air et les molécules odorantes avec lesquelles elle se trouve en contact.

M. Deschamps a déjà donné une observation qui démontre, pour la membrane pituitaire, l'espèce d'indépendance dans laquelle sont l'une de l'autre la sensibilité olfactive et la sensibilité générale. Je vais en joindre ici une autre du même genre, qui m'a été communiquée par mon ami, M. le docteur Breschet.

Né d'un père presque entièrement privé de l'odorat, le sujet de cette observation présente lui-même l'abolition la plus complette de ce sens. Il a remarqué que chez son père, d'un tempérament robuste et peu nerveux, la sensation des odeurs, originairement très-faible, au point qu'il ne pouvait pas distinguer, en les flairant, les roses de la lavande en particulier, avait continuellement diminué en proportion de l'âge, et qu'elle n'avait jamais eu autant de force que dans le principe des coryzas, lorsque la sécrétion d'un mucus aqueux commence à s'établir. Au reste, le printemps, cette saison qui est une cause d'exaltation pour les autres, et qui fournit à l'odorat tant d'occasions de s'exercer, semblait encore chez lui émousser le peu qui lui en restait.

Quant à lui-même, il a pour les fleurs une sorte d'aversion qui l'empêche de les flairer, et qui lui inspire de l'indifférence pour les femmes qui en sont parées. « Un professeur de botanique, un homme qui s'adonne à la culture des fleurs, dit-il dans une lettre, ne sont pas pour moi comme les autres hommes; sans les haïr, je les aime moins : tant il est vrai, comme l'a si bien prouvé Condillac, que les sens sont en quelque

sorte les élémens qui constituent notre manière d'être : un de plus ou de moins doit apporter en nous les plus grands changemens.... A l'égard du tabac, comme le raisonnement peut l'indiquer d'avance, je ne reçois de cette substance que les impressions qu'elle exerce sur le tact général, car ma membrane pituitaire n'est point paralysée, et même, de deux tabacs de la même espèce, je distinguerai très-bien le plus gros du plus fin ; le dernier causera une impression bien plus vive que l'autre. »

Dans les tabacs différens, il ne perçoit également que les différences de volume, et quoiqu'il en prenne habituellement, ses organes sont si irritables, qu'il éternuerait constamment s'il n'employait point quelques précautions ; mais il peut très-bien en suspendre l'usage sans inconvénient.

Cette anasthésie pour les odeurs ne paraît pas influer sur le goût. Son jugement sur les diverses saveurs s'accorde assez bien avec celui des autres. La moutarde, mise dans la bouche, agit aussi en lui sur la membrane pituitaire.

Les gaz les plus fétides des amphithéâtres sont sur lui sans aucun effet apparent ; mais ceux qui s'échappent des latrines irritent quelquefois la membrane olfactive : tandis que chez la personne dont parle M. Deschamps, l'odorat semblait remplacé par une plus grande susceptibilité du poumon, en sorte que tout air fétide produisait un malaise dans les organes de la respiration.

Bichat aussi a connu un individu privé de la faculté de sentir les odeurs à la suite de l'abus des mercuriaux, et chez lequel, néanmoins, la titillation de la membrane pituitaire occasionait un sentiment très-pénible.

La sensibilité tactile de la membrane pituitaire, que ces faits mettent si bien hors de doute, qui est admise par les physiologistes actuels, et qui est évidemment due aux filets que les nerfs trifaciaux envoient dans les fosses nasales, présente une particularité remarquable : tout autre corps que le mucus, l'air ou les molécules odorantes, ne saurait la mettre en jeu sans causer de douleur.

Observons aussi que cette sensibilité n'est pas uniforme dans les divers points de la membrane. Une irritation légère à l'entrée des fosses nasales détermine un chatouillement que suit l'éternuement. La même irritation, portée plus loin, cause une douleur vive et la sécrétion sympathique des larmes ; mais, par sa durée même, cette douleur s'épuise et finit par ne plus se faire sentir.

La sensibilité de la partie postérieure des fosses nasales se confond, jusqu'à un certain point, avec celle du voile du pa-

lais ; elle détermine, lorsqu'elle est excitée, la contraction de l'estomac et le vomissement.

Par des expériences faites sur des chiens, M. Deschamps s'est assuré qu'un stylet mousse, promené sur la surface des sinus frontaux, y produisait les plus vives douleurs. Il a observé le même effet chez un homme dont le sinus frontal était ouvert.

Dans la plupart des hémiplégies, cette sensibilité est détruite du côté affecté.

Telles sont les particularités d'organisation propres à bien faire distinguer le véritable siége de la sensation. Voyons maintenant quelles sont les conditions nécessaires pour qu'elle ait lieu.

Ces conditions sont, d'une part, l'existence d'un fluide gazeux qui puisse se charger des molécules odorantes et les dissoudre, et l'absence de tout corps qui, comme le chlore, pourrait les décomposer dans leur trajet. D'un autre côté, il est nécessaire que les organes soient dans leur intégrité ; que la membrane pituitaire soit maintenue dans son état de souplesse et d'humidité par le fluide qui suinte de sa surface, ou qui s'écoule par le canal nasal.

Si les organes sont lésés, la sensation se fait mal ou ne s'opère pas du tout. M. le professeur Béclard a remarqué que les personnes qui avaient perdu le nez ne sentaient plus les odeurs, et cependant cette partie de l'organe est insensible à leur action ; mais elle leur sert de conducteur et les dirige vers le point qui doit les percevoir. La preuve en est que si l'on place une canule dans les fosses nasales de ceux qui sont dans ce cas, ou que si on leur adapte un nez artificiel, ils recouvrent la faculté qu'ils avaient perdue. Les personnes dont un ulcère syphilitique ou tout autre ozène a attaqué la voûte des fosses nasales, sont insensibles aux odeurs, de même que celles qui, par une cause quelconque, ont éprouvé une lésion organique des nerfs olfactifs.

Si l'affection morbide, sans attaquer les nerfs, met obstacle au passage de l'air par les narines, l'anosmie a également lieu : ainsi, la présence d'un polype, d'une tumeur quelconque, d'un corps étranger, qui interceptent ce passage, la produit.

Il faut encore que l'exhalation du mucus soit maintenue dans des limites exactes, pour que la perception ait lieu. Ce mucus forme, en effet, sur les nerfs, qui sont presque à nu, une couche bien propre à les défendre du contact trop immédiat de l'air ou des corps odorans. Aussi, dans le commencement du coryza, nous devenons insensibles sous ce rapport ; mais si la sécrétion devient trop abondante, alors il existe un obstacle physique à l'action des odeurs, et c'est ce qui arrive

dans la dernière période du coryza, et dans quelques autres circonstances. Aussi, dans l'état ordinaire, lorsqu'une trop grande quantité de fluide obstrue les voies olfactives, nous nous en débarrassons en nous mouchant, et alors la sensation est rendue beaucoup plus nette. L'éternuement semble souvent n'avoir que le même but.

Ce mucus paraît encore destiné à retenir, à fixer les molécules odorantes, peut-être même à se combiner avec elles. Les anatomistes savent avec quelle opiniâtreté on est poursuivi par l'odeur des cadavres en putréfaction, lors même qu'on s'est soustrait à l'atmosphère qui les environne; cette odeur semble *incrustée*, qu'on me passe cette expression, dans la membrane pituitaire elle-même. Au reste, observons que les odeurs comme les saveurs, dont l'action est chimique, ne laissent à leur suite qu'une bien faible impression, et que les sons et les couleurs ont un souvenir bien plus durable; l'action de ceux-ci est physique.

Quant au mécanisme de l'olfaction, à la manière dont s'opère la sensation, nous nous contenterons d'exposer les détails suivans :

L'air, chargé des émanations des corps odorans, est porté naturellement vers les fosses nasales par l'effet de l'inspiration, et plus cette inspiration est forte et profonde, plus il passe d'air par le nez, et plus la sensation est prononcée. Aussi, quand une odeur nous plaît, nous faisons des inspirations courtes et fréquentes, en même temps que nous fermons la bouche, afin que tout l'air qui entre dans la poitrine traverse les narines, et pour lui offrir une voie plus facile, nous faisons agir les muscles dilatateurs des ailes du nez. Au contraire, voulons-nous éviter une odeur désagréable, nous fermons le nez et nous ouvrons la bouche.

Cependant la volonté peut diriger le sens de l'odorat comme elle dirige la vue et l'ouïe. Il y a une *olfaction active*, comme il y a une *auscultation* et une *intuition*, et c'est ce qu'exprime le verbe *flairer*. Mais remarquons qu'ici la volonté agit sur les organes de la respiration, et non pas sur ceux de la sensation, qui, d'ailleurs, le plus généralement, est involontaire : car il ne dépend point de nous de la faire naître.

Quelques auteurs ont pensé que la sensation avait lieu pendant l'expiration. L'ouverture de la trachée-artère, faite par Lower, l'homme dont parle de Lahire fils, la présence de polypes ou de corps étrangers dans le nez, tous faits que nous avons déjà cités, sont autant de preuves du contraire.

Une fois parvenues dans les fosses nasales, les molécules odorantes s'y répandent et en remplissent toute l'étendue, avec d'autant plus de facilité qu'elles ont traversé une ouverture

plus étroite pour entrer dans une cavité plus spacieuse ; circonstance qui, suivant toutes les lois de l'hydrodynamique, doit ralentir leur mouvement, et les maintenir plus longtemps en contact avec la membrane pituitaire. Alors elles se combinent avec le mucus, elles agissent sur les nerfs olfactifs qui transmettent au cerveau l'impression qu'ils en reçoivent, sans qu'elles-mêmes parviennent jusqu'à lui, comme le prétendaient les anciens.

Des expériences entreprises par M. Dupuytren, et dont les résultats m'ont été communiqués par lui-même, sembleraient prouver que les sensations du goût et de l'odorat peuvent avoir leur source dans l'intérieur même des organes sans cause extérieure. Ayant injecté du lait dans les veines d'un chien, il a vu cet animal exercer les mouvemens qu'il aurait exécutés si le fluide savoureux eût été en contact avec sa langue ; un liquide odorant, injecté de la même manière, a produit un effet encore plus remarquable ; le chien ouvrait les naseaux, élevait la tête, et se promenait, comme pour chercher au dehors de lui la source de l'odeur qu'il ressentait. De pareils faits ouvrent un nouveau champ aux recherches physiologiques ; je ne me permettrai d'élever aucun doute sur leur véracité, mais je fais des vœux pour que le physiologiste que je viens de citer leur donne quelque suite, et surtout daigne les publier.

SCARPA (Ant.), *Anatom. disquisitiones de auditu et olfactu*; in-fol. fig. *Mediolani*, 1795.

DUMÉRIL (C.), Mémoire sur le sens de l'odorat dans les insectes.

Ce mémoire est renfermé dans le tome II du Magasin encyclopédique, an V.

DESCHAMPS (J. L.), Dissertation (inaugurale) sur les maladies des fosses nasales et de leurs sinus, etc.; in-8°. Paris, an XII.

CORVINUS, *De organo, sensu et object. olfact.*; in-4°. *Pragæ*, 1749.

BUCHNER, *Dissert. de olfact. ad capienda signa usu. Hal.*, 1752.

(H. CLOQUET)

OLIBAN ou ENCENS, s. m. : suc gommo-résineux, qui découle d'un genévrier de l'Orient ; le premier de ses noms, oliban, *olibanum*, vient, selon Lémery, d'*oleum Libani*, huile du Liban, parce qu'il découle d'un arbre qui croît sur cette montagne célèbre ; le second, encens, dérive d'*incendere*, allumer, d'où on a fait *encenser*, à cause de l'usage que l'on en fait comme parfum dans les temples : *thus*, est le nom que les Latins donnaient à l'encens.

Cette substance, dans son plus grand état de pureté, est sèche, en grains ou larmes arrondies ou allongées, inégales, de volume différent, depuis celui d'un pois, et moins, jusqu'à celui d'une châtaigne ; sa couleur est jaune-fauve, demi-transparente, blanchissant à l'extérieur, par l'effritement qui s'y fait. Les grains arrondis présentent des aspects variés. On

a comparé les uns à des testicules, les autres à des mamelles: d'où sont venus les noms d'*encens mâle* et d'*encens femelle*, qu'on trouve dans les auteurs qui ont écrit sur la droguerie il y a un siècle. La cassure de l'oliban ne présente guères un autre aspect que son extérieur; elle a lieu facilement, et montre des lamelles soulevées, qui feraient croire à des coups d'ongle, comme nous l'avons remarqué pour la myrrhe.

La saveur de l'oliban est peu marquée; il se ramollit et adhère aux dents lorsqu'on le mâche, en blanchissant la salive, mais sans s'y dissoudre complétement. Son odeur est résineuse, et analogue à celle de la myrrhe, et en général à celle des sucs des arbres de la famille des conifères: si on projette de l'encens sur du feu, il donne une odeur aromatique, bien plus developpée, d'une suavité douce, et qui porte au recueillement. Il semble qu'il se fasse quelques combinaisons nouvelles dans la combustion de cette substance; car l'odeur est tout autre que celle qu'elle offre etant dans l'état ordinaire. Elle s'embrase difficilement, ce qui cause une fumée épaisse, qui s'en dégage et se répand dans un grand espace; de manière qu'une petite quantité de cette gomme-résine, brûlée dans une église très-vaste, remplit toutes les parties du monument.

L'encens commun est en masses, plus ou moins grosses, formées de morceaux agglomérés, moins purs que ceux de l'oliban en larmes, qui coule de l'arbre dans une saison plus avantageuse et à une température plus chaude. Quelques droguistes appellent l'encens impur *encens femelle*, pour le distinguer du précédent, qu'ils désignent alors par l'épithète d'*encens mâle*.

On appelle, dans quelques livres, *manna thuris*, manne d'encens, les plus petits grains de cette gomme résine, du verbe *manare* couler. Ce sont les parties les plus ténues qui sortent sous la forme de gouttelettes; mais, du reste, elles sont identiques au reste du suc de l'arbre.

L'oliban coule sans doute à la manière de toutes les autres résines et gommes-résines; c'est-à-dire qu'il transsude de l'écorce de l'arbre qui le produit sous la forme où nous le voyons: Duhamel dit qu'il s'amasse sous l'écorce, et qu'il la rompt pour s'échapper (*Arbres*, tom. 1, p. 150, à l'article *cèdre*). Le fait est que nous sommes peu instruits des circonstances de sa récolte, qui est accompagnée de pratiques superstitieuses, s'il faut s'en rapporter à quelques voyageurs. Tout l'encens du commerce nous vient par la voie de Marseille, d'où on en tire, année commune, environ cent à cent cinquante milliers de livres. On le récolte en Arabie, le long de la mer Rouge, au pied du Liban, et en plusieurs autres lieux de l'Orient.

L'arbre qui donne ce suc n'est pas encore très-parfaitement connu, quoiqu'il paraisse presque certain que ce soit un genévrier. Linné pensait qu'il provenait du *juniperus lycia*, arbre de la dioécie monadelphie, et de la famille naturelle des conifères ; d'autres ont avancé qu'il découlait du *juniperus phœnicea*, végétal qui n'est guère qu'une variété du précédent, et qui croît jusqu'en Provence, mais qui n'y donne pas d'encens, non plus qu'en Barbarie, suivant la remarque de M. Poiret qui l'y a observé. On a aussi désigné le *juniperus thurifera* pour le véritable arbre à l'encens ; et ce nom indiquerait son origine certaine, s'il n'était plutôt le résultat d'une conjecture que d'une certitude : car tout prouve au contraire que ce genévrier, qui ne croît qu'en Espagne, ne rapporte point d'encens, et on ne sait ce qui a pu induire le botaniste suédois en erreur : M. de Lamarck a, pour éviter à l'avenir toute erreur, changé ce nom en celui de *juniperus hispanica*. Le célèbre Adanson avait envoyé du Sénégal, en 1750, à M. de Jussieu un rameau, suivant lui, du véritable arbre à l'encens : examiné avec soin, on a reconnu que c'était l'*amyris kafal* de Forskal, et que le suc résineux qui en découle n'était pas notre encens, quoique les habitants lui eussent assuré que c'était-là le véritable. La figure grossière que Bauhin offre de l'arbre à l'encens (*Hist. plant.*, t. I, part. II, p. 303) a quelque ressemblance avec cette plante, comme le remarque M. de Lamarck : d'un autre côté, Forskal, d'après les assurances donnécs par les habitans du pays, croit que cet arbre est celui qui produit la myrrhe. Bruce assure que l'encens ne découle point d'un genévrier ; mais il ne donne point le nom de l'arbre qui le produit. Nous restons donc au milieu d'un doute difficile à lever : pour y parvenir il faudrait qu'un botaniste habile reconnût le suc sur l'arbre, pour caractériser celui-ci, et qu'il sût bien faire la différence du véritable oliban d'avec d'autres produits résineux qui ont avec lui de l'analogie.

L'obscurité s'accroît encore lorsqu'on voit qu'on a donné le nom d'encens et d'arbre à l'encens, à des végétaux différens, ou à des productions résineuses qu'on brûle également dans les temples en divers pays, mais qui ne sont pas notre oliban. C'est ainsi qu'Hernandez et plusieurs botanistes espagnols et portugais ont appelé arbre à l'encens, *arvore d'incenso*, un arbre différent du genévrier qui le produit : il a suffi pour qualifier ainsi une plante, qu'elle produisît un suc qui se brûlât en holocauste. On donne, par cette raison, le nom d'*encens commun* ou *de village* au galipot, qui est le suc résineux concret du pin maritime, *pinus maritima*, L.

Autrefois, on apportait avec l'encens l'écorce de l'arbre qui

le produit, *cortex thuris* : elle est résineuse, et on la croyait astringente. Elle brûle en répandant une odeur semblable à celle de l'oliban.

Il y a des auteurs qui regardent l'oliban comme une résine pure ; mais c'est à tort, puisqu'une portion, la moindre pourtant, se dissout dans l'eau : la résine y est pour plus de moitié. (Baer, *Diss. experiment. cum gummis-resinis*, etc., Erlang, 1788). Nous ne possédons pas encore d'analyse bien complette de cette substance, qui a été examinée par Braconnot (*Ann. de chimie*, tom. LXVIII, pag. 60).

On a supposé, dès la plus haute antiquité, qu'un produit végétal dont la fumée répandait une odeur si agréable devait avoir des vertus admirables, et on n'a pas manqué de le croire propre à guérir une multitude de maladies : nous nous tairons sur ces merveilleuses propriétés, pour nous en tenir à ce qui est exact. L'oliban est, comme presque toutes les gommes-résines, un excitant, mais à un degré moindre que la plupart d'entre elles ; conséquemment, il faut se garder de l'administrer dans les affections inflammatoires, où la réaction n'est déjà que trop marquée. Il peut convenir dans quelques flux avec atonie des parties, comme la gonorrhée, les flueurs blanches, les catarrhes intestinaux purement muqueux, l'hémoptysie passive, etc. On l'a donné aussi dans les affections de poitrine avec ulcération des poumons, à l'instar des autres balsamiques, comme le baume de Tolu, etc. ; mais avec encore moins de succès. Les fumigations de cette gomme-résine me paraissent devoir être préconisées bien autrement que la plupart de celles qu'on emploie : par leur nature pénétrante, leur activité et leur arôme, elles sont bien supérieures à celles de succin, de baies de genièvre, etc., qu'on prescrit dans les douleurs rhumatismales, le coryza, le catarrhe bronchique, etc. Sous cette forme, on les fait parvenir jusqu'aux poumons, et on peut ainsi stimuler, dans maints cas, cet organe dont la débilité est souvent la source de plusieurs phénomènes morbifiques, encore peu connus. En substance, à l'intérieur, on le prescrivait depuis un scrupule jusqu'à deux gros : il est à peu près inusité aujourd'hui de cette manière.

L'emploi extérieur de l'oliban peut être assimilé à celui de la myrrhe, dont cette substance se rapproche à plus d'un titre. En teinture alcoolique, il peut être usité dans les affections gangréneuses qui sont le résultat de la débilité, et non de l'inflammation : on peut s'en servir appliqué sur les plaies infiltrées, putrides, etc. On a beaucoup vanté l'oliban pour les douleurs de dents ; mais je ne puis me rendre compte du pourquoi : je ne vois pas qu'un morceau de cette substance, placé dans une dent cariée, puisse calmer la douleur ; à moins

que, par son ramollissement, il ne *plombe* en quelque sorte l'os, et empêche l'accès de l'air; avantage qui ne résulte pas de ses vertus, mais de sa ductilité, puisqu'une feuille de plomb produit plus sûrement encore le même effet.

L'encens entre comme ingrédient dans la thériaque, le mithridate, les pastilles odorantes, les trochisques de succin, les pilules de cynoglosse, les baumes de Fioraventi, du commandeur, les onguents des apôtres, de pompholix, *martiatum*, de bétoine, et autres, bannis aujourd'hui de la pharmacie.

On a employé l'encens pour l'embaumement : son odeur très-agréable en fumée, a dû faire croire qu'il serait propre à la conservation des chairs. Dans l'antiquité, on en faisait une grande consommation, pour la préparation des momies: cette substance se récoltant dans des contrées voisines de l'Egypte, devait entrer pour beaucoup dans la composition des matériaux de l'embaumement.

Mais le plus grand usage de l'encens a toujours été pour les temples. Tous les peuples de l'Orient en brûlaient sur les autels des dieux ; nous avons pris d'eux cette coutume ; et, dans nos cérémonies religieuses, on en offre à la divinité, et même à ses ministres, des quantités considérables. Il faut convenir que cette odeur porte à des sensations particulières, produit des émotions dont on n'est pas maître, que la pompe des cérémonies, le nombre des assistans, et la majesté du lieu augmentent encore. Ce n'est pas, comme on l'a dit, pour repousser l'odeur du sang des victimes, que les anciens offraient de l'encens aux dieux : c'était pour satisfaire la passion que les Orientaux ont toujours eue pour les parfums. Ce n'est pas non plus pour détruire les émanations que répandaient les cadavres qu'on enterrait dans les églises, qu'on présente l'encens dans nos temples; car cette fumée balsamique pourrait tout au plus les masquer, et non les anéantir : c'est pour causer aux fidèles des sensations religieuses qui les portent à mettre au pied du trône de l'éternel créateur leurs humbles prières, ou les louanges de la reconnaissance.

L'odeur trop aromatique de l'encens incommode beaucoup certaines personnes ; et j'en connais qui ne sortent de l'église qu'avec une forte céphalalgie due à cette cause. Il y a même des femmes qui ne peuvent y aller, dans la crainte d'en éprouver plus de dérangement encore dans leur santé.

VIREY, Des arbres qui produisent l'encens (*Bulletin de pharmacie*, t. V, p. 537). (MÉRAT)

OLIGOCHYLE, adj., *oligochylus*, de ολιγοσ, peu, et de χυλος, suc, se dit des alimens peu nourrissans. On sait qu'il y a des alimens qui, sous le même volume, renferment une plus

grande quantité de matière nutritive. Ce sont surtout ceux tirés du règne animal; mais ils exigent plus d'action de la part de l'estomac pour être digérés. Les végétaux, au contraire, qui contiennent beaucoup moins de substances nutritives sous le même volume, sont digérés avec beaucoup plus de facilité, comme le prouvent les observations de M. le docteur Lallemand sur l'anus artificiel. (*Voyez* sa thèse intitulée : *Observations pathologiques propres à éclairer plusieurs points de physiologie*, 1 vol. in-4°., Paris 1818.) Il résulte de cette distinction que les personnes dont l'estomac est délicat, doivent manger des végétaux de préférence aux viandes, ce qui est presque le contraire de ce que l'on prescrivait, ou du moins qu'elles ne doivent manger que de petites quantités de ces dernières. (F. V. M.)

OLIGOPOSIE, s. f., *oligoposia*, de ολιγος, peu, et de ποσις, boisson, diminution de la soif. La soif naturelle diminue si la température baisse, parce qu'il y a moins de transpiration cutanée; il y a le même effet de produit si on habite un lieu frais, humide, sans doute par la même cause.

La soif acquise par un état morbifique diminue par son allègement ou par la cessation de la maladie.

Au demeurant, l'oligoposie est un phénomène peu remarquable, et qui s'observe moins que l'état contraire, qui accompagne beaucoup de maladies plus ou moins graves. (F. V. M.)

OLIGOTROPHIE, s. f., *oligotrophia*, de ολιγος, peu, et τρεφω, je nourris : diminution de la nutrition des parties. On remarque ce phénomène dans deux cas très-fréquens, savoir: lorsqu'il y a défaut d'alimentation, comme dans le squirre du pylore, où les alimens sont vomis sans digestion, affection ordinairement sans fièvre : ou lorsqu'il n'y a pas d'assimilation, comme dans la phthisie et beaucoup d'autres maladies chroniques, où les malades mangent, mais ne produisent qu'un chyle imparfait, impropre à l'assimilation des organes. Dans ce cas, il y a ordinairement fièvre lente.

Le résultat de ces deux états est la maigreur ou le marasme, suivant le degré de l'oligotrophie. *Voyez* ces différens mots. (F. V. M.)

OLIVAIRE, adj., *olivarius*, de *oliva*, olive, qui a la forme d'une olive. On appelle éminence olivaire deux protubérances situées sur la tige de la moelle allongée, à la face antérieure, à côté des éminences pyramidales, dont elles ne sont séparées que par un sillon. (F. V. M.)

OLIVIER, s. m., *olea*, Lin. C'est à la famille des jasminées qu'appartient ce genre de plantes, placé par Linné dans sa diandrie-monogynie. Quelques auteurs, ainsi que M. De-

candolle, font de l'olivier le type d'une famille à part, à laquelle ils donnent le nom d'oléinées.

Un calice fort petit, à quatre dents ; une corolle monopétale, à tube très-court, à limbe partagé en quatre divisions ovales ; deux étamines ; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate bilobé ; un drupe, dont le noyau renferme une ou deux semences : tels sont les caractères distinctifs des oliviers.

L'olivier d'Europe, *olea europœa*, Lin.; *olea*, Pharm., ne s'élève ordinairement qu'à vingt ou trente pieds. Ses rameaux tortueux ne forment qu'une cime irrégulière. Ses feuilles sont opposées, coriaces, persistantes, lancéolees, d'un vert plus ou moins foncé en dessus, blanchâtres, et comme soyeuses en dessous. Les fleurs, petites et blanches, sont disposées en grappes dans l'aisselle des feuilles. Son fruit devient noirâtre dans sa maturité.

Sauvage ou cultivé, l'olivier croît principalement dans l'Europe méridionale et dans toutes les contrées d'Afrique ou d'Asie qui avoisinent la Méditerranée. On en connaît un grand nombre de variétés dont l'énumération serait tout à fait étrangère au but de cet ouvrage.

Les mêmes parties de l'Asie qui furent le berceau des hommes paraissent être également celles d'où l'olivier tire son origine. Les Phocéens, qui fondèrent Marseille environ six cents ans avant l'ère vulgaire, enrichirent, dit-on, la Gaule de ce précieux végétal. C'est de là, sans doute, qu'il se répandit dans l'Italie, qui, du temps de Tarquin-le-Superbe, c'est-à-dire près d'un siècle plus tard, ne le possédait point encore.

Pline dit des oliviers : *Quâdam æternitate consenescunt*, (XVII, 18). Cette arbre peut vivre et croître pendant cinq ou six siècles, et même plus. Dans l'Orient, dans l'Afrique, et même dans les parties les plus chaudes de l'Europe, on le voit quelquefois devenir un grand arbre. On en cite dont le tronc avait acquis jusqu'à cinq et six pieds de diamètre.

Olea prima omnium arborum est, dit Columelle (V, 7). C'est par son utilité, et non par sa beauté, que l'olivier mérite cet éloge ; son port et la couleur de son feuillage sont peu agréables et même assez tristes; le commencement de sa culture se perd dans la nuit des temps. On le voit, dès la plus haute antiquité, célèbre par une foule d'usages économiques, symboliques ou sacrés, dont la revue ne serait pas moins curieuse que philosophique, mais dont il ne nous est permis de dire qu'un mot.

Dans le plus ancien des livres (Genèse, VIII, 2) un rameau d'olivier apporté par une colombe est pour le juste, encore effrayé des horreurs du déluge, le premier signe de la

clémence divine. Les Grecs en rapportaient l'origine à la déesse même de la sagesse :

..........................*oleæque Minerva*
Inventrix.

VIRG., *Georgic.* I.

Il était né en même temps qu'Athènes, dont il devait faire la richesse. C'est dans le chœur qui termine l'acte II de l'OEdipe à Colonne de Sophocle, qu'on peut voir à quel point cet arbre était chéri et respecté dans l'Attique. Les Siciliens honoraient à l'égal des dieux Aristée, qui leur avait enseigné l'art de cultiver l'olivier et d'extraire l'huile de ses fruits. Emblême de la douce paix depuis l'antiquité jusqu'à nous, l'olivier le fut aussi quelquefois de la victoire et de la chasteté. Il faisait respecter le suppliant qui le tenait à la main :

Supplicis arbor oliva.
STAT., *Theb.* 12.

Dans celle des rois, il devenait un sceptre redoutable.

L'huile d'olive était une des plus précieuses offrandes que les Hébreux fissent à Dieu ; elle imprimait un saint caractère sur le front de leurs pontifes et de leurs rois. La même onction sert encore aujourd'hui, dans le monde chrétien, à consacrer les évêques et les souverains. Après avoir ainsi, au milieu des pompes de la terre, marqué l'homme du sceau de la puissance, c'est la même huile qui, à l'instant qui lui en révèle tout le néant, au milieu des douleurs de l'agonie, le marque pour l'éternité.

Quoique les olives soient en divers pays une partie assez considérable de la nourriture du peuple, l'amertume particulière, l'âpreté de ces fruits ne permettent pas de les manger dans l'état naturel. Il n'y en a que quelques variétés rares, dont les fruits sont plus ou moins doux. C'est en les faisant macérer dans une saumure avec diverses plantes aromatiques, souvent après les avoir laissées d'abord quelque temps dans une eau alcaline, qu'on corrige la saveur austère et désagréable des olives ; elles deviennent, par cette préparation, un aliment qui plaît assez au goût, mais qui n'est ni bien nourrissant, ni facile à digérer. L'olive paraît avec distinction sur nos tables, où elle contribue à la variété des mets et stimule l'appétit.

C'est l'huile que fournissent abondamment les olives qui fait le plus grand prix de l'arbre qui les porte. C'est elle qui a fait appeler par un auteur italien les oliviers *miniere sopra la terra*, des mines sur la terre. L'huile d'olive, la plus estimée de toutes pour les usages alimentaires, fait, depuis les temps les plus anciens, l'objet d'un commerce vaste et lucratif. La fabrication du savon, l'éclairage, et divers autres branches de l'économie et des arts en consomment aussi beaucoup.

Un grand nombre de fruits donnent de l'huile, mais l'olive fut le premier dont les hommes retirèrent cette substance, et elle lui a donné son nom. Les Grecs l'appelaient ελαιον, d'ελαια, olivier, de même que les Latins, *oleum*, ou même *olivum*, d'*olea* et *oliva*.

Presque blanche, sans odeur et très-douce, l'huile d'olive rancit plus difficilement que la plupart des autres. Un degré de froid peu considérable suffit pour la congeler.

C'est comme adoucissante et propre éminemment à lubréfier, à relâcher les parties avec lesquelles on la met en contact, à en apaiser l'irritation, que les médecins emploient assez fréquemment cette huile, mais rarement à l'intérieur. Dans les pays méridionaux, où l'on est plus sûr de l'avoir de la meilleure qualité, on la substitue souvent à l'huile d'amandes douces, préférée chez nous pour divers usages médicaux.

L'huile d'olive a quelquefois été donnée avec utilité pour combattre la toux accompagnée d'irritation, dans les maladies aiguës de la poitrine et les douleurs néphrétiques, la strangurie, les coliques occasionées par des hernies, par l'amas et l'endurcissement des matières stercorales dans les intestins, ou par d'autres causes; mais c'est surtout dans l'empoisonnement par les substances âcres et corrosives qu'on l'administre avec un grand avantage à fortes doses. Dans les autres cas, sa pesanteur sur l'estomac, où elle a bientôt contracté de la rancidité et de l'acrimonie, doit ne la faire employer qu'avec réserve.

Ainsi que la plupart des huiles fixes, celle d'olive purge en relâchant le conduit intestinal, et peut ainsi faciliter l'expulsion des vers intestinaux, sur la vitalité desquels ces substances paraissent avoir en général une influence destructrice. C'est en ce sens qu'on a pu donner à l'huile d'olive le titre d'anthelmintique que méritent davantage celles de noix, de lin.

Marino se crut, d'après quelques observations, en droit de vanter contre la goutte vague l'huile d'olive bue abondamment; mais ce remède est aujourd'hui aussi justement oublié que tant d'autres, préconisés contre la même maladie.

Oliver (*Philos. transact.*, vol. XLIX, pag. 1 et 46), et, après lui, un grand nombre de médecins prétendent avoir vu souvent les hydropisies ascite et anasarque céder à l'usage d'onctions ou frictions souvent répétées sur l'abdomen avec l'huile d'olive. Les anciens avaient déjà connu et employé ce moyen, auquel les observations de Tissot et de quelques autres ne permettent pas d'accorder une entière confiance. Il est très-probable que, dans les cas où il a réussi, le bénéfice en était dû autant aux frictions elles-mêmes, qu'à l'huile employée, qui n'a peut-être servi qu'à préserver la peau d'être offensée

par ses frottemens prolongés et multipliés. On voit, en effet, dans le cas cité par Desgerand (*Journ. de méd.*, vol. XLIII, pag. 128), ces frictions ne devenir utiles que lorqu'on y ajoute l'ammoniaque. Galien (*De compos. med. sec. loc.*, IX, 3) et Celse (III, 21) veulent également que quelque substance excitante soit mêlée à l'huile. Aëtius (*Serm.* X, XXVIII) veut qu'après des frictions douces et huileuses, on en vienne bientôt à des frictions sèches, et qu'on les pratique enfin fortement et avec un linge rude. Il nous paraît avoir fort bien connu la manière d'agir de ce procédé thérapeutique. On connaît assez l'utilité des frictions dans les diverses espèces d'infiltration. Il est fort douteux que celles faites avec l'huile d'olive soient douées d'aucune efficacité particulière.

Il en est probablement de même de la propriété en quelque sorte spécifique que divers observateurs se sont plus à attribuer aux onctions d'huile d'olive chaude contre les effets de la morsure de la vipère. Les expériences d'Oliver sur lui-même (*Philos. transact.*, vol. XXXIX, pag. 312) et sur un grand nombre d'animaux, celles de plusieurs autres médecins, ne prouvent autre chose que l'avantage nullement douteux d'une application adoucissante et propre à diminuer la tension douloureuse et l'inflammation de la partie blessée. Il s'en faut d'ailleurs beaucoup que le danger de ces morsures soit toujours aussi grand qu'on le redoute. L'huile d'olive peut, à plus forte raison, soulager quand il ne s'agit que des piqûres de guêpes ou d'abeilles. Nous ne croyons pas même devoir parler de l'usage semblable qu'on a proposé d'en faire contre l'hydrophobie.

On assure que le même moyen calme ordinairement les douleurs que les variations de température ramènent souvent après les blessures, les fractures.

Quoique vantées en Allemagne comme curatives et même prophylactiques contre le plus terrible des fléaux de l'humanité, les onctions huileuses ne paraissent qu'un secours au moins bien douteux à opposer à la peste.

Dans plusieurs des cas cités plus haut, dans les maladies inflammatoires des viscères abdominaux, et pour apaiser les douleurs causées par la présence des calculs dans la vessie, on ajoute souvent avec avantage de l'huile d'olive dans les lavemens.

Un usage, trop négligé peut-être aujourd'hui, consommait chez les anciens une grande quantité d'huile d'olive. Ils manquaient rarement à s'en frotter le corps en sortant du bain. Cette pratique, à laquelle ils attachaient une grande importance hygiénique, avait en effet l'avantage d'entretenir la souplesse des muscles et des articulations, de diminuer, en bou-

chant les pores exhalans cutanés, la transpiration excessive que pouvait avoir excitée la chaleur du bain, et de rendre la peau moins sensible aux impressions d'un air frais. Consulté sur le moyen de vivre longtemps en bonne santé, Démocrite répondit : *Si interna viscera melle, externa verò oleo irrigaveris.* C'est, à une légère variante près, la même réponse que fit le centenaire Romulus Pollion à l'empereur Auguste qui lui demandait comment il avait fait pour conserver jusque dans un âge si avancé la vigueur de corps et d'esprit qu'il montrait : C'est, dit le vieillard, en usant habituellement de vin miellé à l'intérieur et d'huile à l'extérieur, *intùs mulso, foris oleo.*

Les onctions d'huiles étaient journellement employées dans les gymnases. C'est en se frottant tout le corps d'huile que les athlètes se préparaient à la lutte. Celle dont ils se servaient particulièrement, et qui se retirait des olives encore vertes, était connue sous le nom d'huile omphacine. Les lutteurs, après s'en être frottés, se roulaient dans le sable sec, qui, mêlé à cette huile et à la sueur qui s'exhalait de leur peau dans le cours de ces violens exercices, formait les *strigmenta* qu'on recueillait ensuite avec soin sur leur corps en le râclant avec une sorte d'étrille (*strigilis*), dont Mercurial a donné la figure dans son Traité de la gymnastique. Ces râclures dégoûtantes, qui passaient pour un remède précieux contre diverses maladies, et que Dioscoride n'a pas craint de vanter, devenaient un objet de commerce. Au rapport de Pline, les directeurs des gymnases retiraient de la vente des *strigmenta* jusqu'à 80,000 sesterces, environ 8,000 francs de notre monnaie. Bien d'autres exemples ont prouvé que plus un remède est bizarre et ridicule, plus il peut avoir de vogue, tant le charlatanisme, suivant l'expression de Montaigne (II, 37) « abuse dédaigneusement de notre misère ».

Les autres produits de l'olivier diffèrent beaucoup de l'huile par leurs propriétés.

Le marc, qui reste après qu'elle a été exprimée des olives, paraît agir comme excitant quand on l'applique sur quelque partie, et provoque la transpiration cutanée. On assure l'avoir employé de la sorte avec quelque avantage contre la paralysie, les rhumatismes chroniques, la goutte. Son application sur tout le corps à la fois n'est pas sans danger. On a vu tomber en syncope des malades sur lesquels on l'avait essayée.

Dans les pays chauds, il découle spontanément du tronc de l'olivier une substance résineuse connue sous le nom de gomme d'olivier. On croit que c'est l'*elæomeli* des anciens. C'est surtout dans la Pouille, la Calabre, l'Abruzze qu'on la recueille. Elle forme des larmes ou des masses fragiles, d'un brun rougeâtre, et brûle avec une odeur agréable

qui approche un peu de celle de la vanille. *Voyez* OLIVIER (gomme d').

Les feuilles de l'olivier, qui sont amères et très-acerbes, paraissent contenir les mêmes principes que la résine qui coule de son tronc, elles s'en rapprochent aussi par leurs propriétés. Toniques et astringentes à un degré éminent, elles sont du grand nombre de substances qu'on a proposées de nos jours de substituer au quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes; mais on manque d'observations suffisantes pour les apprécier sous ce rapport.

L'huile d'olive, suivant le but qu'on se propose, se prescrit depuis une demi-once jusqu'à quatre onces. Le vomissement est une suite assez ordinaire de l'ingestion à dose un peu forte de cette huile, comme de tous les corps gras. On obvie à cet inconvénient par l'addition du sucre, du vin, d'un acide végétal, d'une huile essentielle ou de quelque autre substance aromatique. Rarement au reste, on la donne seule, excepté dans les cas d'empoisonnement.

C'est d'un à deux gros au moins qu'il convient de donner les feuilles pulvérisées. Une plus grande quantité est nécessaire en décoction.

La résine pourrait s'employer, d'un scrupule à un gros.

Nous ne ferons point l'énumération du grand nombre d'emplâtres, d'onguens, de cérats, de pommades, de linimens, d'huiles composées, dont celle d'olive fait la base. De toutes ces préparations, très en honneur autrefois, il n'en est que peu qui soient encore quelquefois d'usage aujourd'hui. Nous parlerons encore moins de l'emploi qu'en font les parfumeurs dans les huiles, les pommades odorantes et autres cosmétiques dont leur art fécond couvre les toilettes.

Le bois de l'olivier, pesant, compacte, jaunâtre et agréablement veiné de brun, est, quoique peu employé, l'un des bois indigènes les plus propres à faire de beaux meubles. Celui des racines est surtout remarquable par la variété et la singularité de ses nuances. Il est recherché des tourneurs et des tabletiers.

La dureté et l'incorruptibilité du bois d'olivier le firent préférer par les premiers sculpteurs, dans l'enfance de l'art. Il eut, avant le marbre et l'airain, l'honneur d'offrir l'image des dieux à l'adoration des hommes. Peut-être ne fut-ce pas une des moindres causes du respect singulier que cet arbre obtint dès les premiers âges.

Parmi les oliviers exotiques, l'olivier odorant (*olea fragrans*, Thunb.) est remarquable à cause de la délicieuse odeur que répandent ses fleurs. Il croît naturellement à la Chine et au Japon. On le cultive chez nous dans quelques jardins, et il y a lieu de croire qu'il pourrait s'acclimater dans nos provinces

méridionales. Les Chinois mêlent à leur thé les fleurs de cet olivier, et l'on assure que c'est à ce mélange qu'il doit ce que son parfum a de plus agréable.

Les fruits de l'*olea emarginata*, gros comme des noix, se mangent aux Indes, où cet arbre est connu sous le nom de *ponai*.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OLIVIER (gomme d'). Ce nom impropre a été donné au suc concret qui, dans les pays chauds, découle spontanément du tronc de l'olivier sauvage ou cultivé (*olea europæa*, L.). En Italie, où il paraît être employé, on le tire du royaume de Naples, et particulièrement des provinces de Calabre, Abruzze et Pouille. C'est même du nom d'une des villes de cette dernière province qu'il a pris la dénomination de gomme de Lecce, sous laquelle il est aussi connu.

L'examen chimique qu'en a fait en 1815 M. Paoli, et en 1816 M. Pelletier, a prouvé que le suc concret de l'olivier n'est point une gomme, mais un composé particulier qui se rapproche plutôt des résines. Le premier de ces chimistes l'avait cru formé d'une résine pure, cristallisable en aiguilles rayonnées, et d'un peu d'extractif oxigéné, substance qui n'est plus aujourd'hui regardée comme un principe particulier. M. Pelletier, poussant ses recherches plus avant, y a constaté l'existence :

1°. D'une matière d'un brun rougeâtre, insipide, analogue aux résines, mais soluble dans l'acide nitrique;

2°. D'un peu d'acide benzoïque;

3°. Enfin d'une substance particulière, blanche, cristalline, à laquelle il a donné le nom d'*olivile*. *Voyez* ce mot.

Formé par le concours de ces trois principes distincts, le suc concret de l'olivier est en larmes blanchâtres, et plus souvent en masses d'un brun rougeâtre, en partie opaques et en partie transparentes; à cassures conchoïdes et résineuses, électriques par frottement, et d'une pesanteur spécifique de 1,298; il n'a point d'odeur; sa saveur, d'abord sucrée, est ensuite aromatique, amère et un peu astringente. Il est complétement soluble dans l'alcool, caractère qui suffit pour le distinguer des gommes. Jeté sur des charbons ardens, il se fond et brûle en répandant une agréable odeur de vanille.

M. Paoli, dont j'ai déjà cité le travail inséré dans le Journal de physique de Brugnatelli, dans l'intention de remettre en honneur ce suc pour l'usage de la médecine, a rassemblé ce qu'ont dit de ses propriétés, dans les maladies des yeux, les douleurs de dents, les affections chroniques de la peau, et pour la guérison des blessures, Théophraste, Strabon, Scribonius Largus, Dioscoride, Pline, Galien, etc., auxquels il eût pu joindre Paul Egiuète, Aëtius, etc. : mais, dans

toutes ces citations, il paraît avoir confondu ce que les anciens ont dit de l'olivier d'Éthiopie, espèce de balsamier d'où découle une des sortes de résine élémi du commerce (*lacrymæ ethiopicæ oleæ*, Diosc.), avec la gomme ou le suc d'olivier proprement dit.

Complétement inusitée de nos jours, cette dernière substance ne se trouve plus dans les pharmacies : j'ai recu d'Italie celle qui est sous mes yeux en composant cet article : expérimentée de nouveau par M. Pelletier, elle a fourni les mêmes produits que celle qu'il avait précédemment analysée.

Les propriétés physiques dont est douée la gomme d'olivier n'annoncent pas qu'elle doive être plus inerte que plusieurs des résines qui sont encore inscrites dans nos matières médicales ; mais rien ne prouve non plus qu'elle leur soit préférable, rien n'appelle sur elle l'attention des thérapeutistes, déjà partagée entre un grand nombre de substances diverses.

(DE LENS)

OLIVILE, s. f., nouveau principe immédiat des végétaux, découvert en 1816 par M. Pelletier dans le suc concret qui découle de l'olivier (*Voyez* OLIVIER (gomme d')). On l'en extrait avec facilité, en abandonnant à l'évaporation spontanée une solution alcoolique de ce suc, et purifiant, au moyen de l'éther, les cristaux jaunâtres qui s'en précipitent : la quantité qu'on en obtient est d'autant plus grande, que la gomme sur laquelle on opère est plus amygdaloïde.

L'olivile pure est tantôt en aiguilles blanches et aplaties, tantôt sous forme d'une poudre brillante amylacée. Sa saveur est à la fois sucrée, amère et un peu aromatique ; elle est inodore. Elle fond et jaunit à une température de soixante-dix degrés du thermomètre centigrade ; une chaleur plus forte la décompose. Presque insoluble dans l'eau froide, elle se dissout dans trente-deux fois son poids d'eau bouillante. A froid, elle n'est soluble ni dans l'éther, ni dans les huiles qui, à chaud, en dissolvent une petite quantité. L'alcool bouillant s'en empare en toutes proportions, mais froid il n'a que peu d'action sur elle. L'acide acétique, chaud ou froid, la dissout avec énergie. Traitée par l'acide nitrique, elle fournit beaucoup d'acide oxalique ; enfin, de tous les sels métalliques, les acétates de plomb sont les seuls qui la précipitent de ses dissolutions : elle est encore sans usage. (DE LENS)

OLMITELLO (eau minérale d'). Cette eau a sa source dans une vallée de l'île d'Ischia, partie septentrionale. Sa température est de 30°. therm. Réaum. ; sa saveur est alcaline ; elle n'a aucune odeur ; elle contient du carbonate de chaux, du muriate de soude, du sulfate de soude, du carbonate de soude. Cette eau minérale paraît jouir d'une action spéciale

sur les reins, aussi l'emploie-t-on avec succès dans les coliques néphrétiques. (M. P.)

OMAGRE, s. f., *omagrum*, de ωμος, épaule, et de αγρα, capture; goutte de l'épaule. Elle a son siége dans cette articulation, si abondamment pourvue de parties blanches. Il semblerait, d'après cette structure, qu'on devrait observer fréquemment la goutte à cette région, et cependant c'est une de celles où elle se voit le plus rarement. (F. V. M.)

OMBELLIFÈRES, s. f., *umbelliferæ* : elles forment une des familles les plus naturelles du règne végétal, et qui conserve son intégrité même dans les systèmes les plus arbitraires.

C'est dans le vaste groupe des dicotylédones-dipérianthées, parmi celles dont la fleur est polypétale et l'ovaire inférieur que se rangent les ombellifères. Elles doivent ce nom à la disposition de leurs fleurs, portées sur des pédoncules qui naissent tous d'un point commun, et divergent ensuite comme les rayons d'un parasol, *umbella*. Le plus souvent l'ombelle est double, chacun de ses rayons portant lui-même une ombelle plus petite ou ombellule. Quelques genres, où par exception les fleurs sont sessiles et rassemblées en tête sur un réceptacle commun, lient cette famille aux agrégées, aux composées.

La fleur des ombellifères offre un calice entier ou à cinq dents, très-rarement à cinq folioles; les pétales et les étamines sont également au nombre de cinq; l'ovaire porte presque toujours deux styles. Deux semences (akènes ou achènes, Neck. Dec.) appliquées l'une contre l'autre, mais se séparant dans la maturité, et paraissant alors attachées par leur sommet aux deux extrémités d'un axe filiforme, bifide, composent le fruit (crémocarpe, Mirb.); très-rarement il est monosperme.

La plupart des ombellifères sont herbacées; leurs feuilles, ordinairement composées, sont toujours alternes, et embrassent la tige par la base du pétiole. Les fleurs, le plus souvent blanches, sont quelquefois jaunes, plus rarement purpurines.

Autant cette famille se distingue facilement des autres, autant les genres qu'elle comprend sont difficiles à caractériser; comme toutes les familles bien naturelles, elle semble en quelque sorte n'en faire qu'un.

La forme gracieuse des ombelles, environnée d'une légère collerette, remplace dans ces plantes l'éclat des fleurs que la nature leur a refusé; il n'en est point dont le port soit plus noble, le feuillage plus élégamment découpé; celles qui, comme les férules, s'élèvent souvent à la hauteur de l'homme, doivent être comptées au nombre des végétaux remarquables par leur beauté.

Les involucres ou collerettes de l'*astrantia*, colorées et

plus grandes que l'ombellule, à laquelle elles donnent l'apparence d'une fleur radiée, l'ont fait admettre dans les jardins parmi les plantes d'agrément.

Il s'en faut beaucoup que les ombellifères présentent dans leurs qualités la même conformité que dans leurs caractères botaniques, elles sont même une des familles où l'on remarque le plus de diversité quant aux propriétés; elles rassemblent, avec des alimens salubres, des médicamens actifs et des poisons dangereux.

C'est surtout par leurs racines que plusieurs ombellifères sont alimentaires : outre celles de la carotte, du panais, du chervis, qui sont d'un si grand usage, on mange encore en quelques pays celles du maceron (*smyrnium olusatrum*), les tubercules du *bunium bulbocastanum*, ou terre noix; ceux des *œnanthe pimpinelloïdes*, et *peucedanifolia* connus sous les noms de jouanettes, de méchons, sont également bons à manger.

Plusieurs de ces racines contiennent beaucoup de sucre : le chervis, la carotte en ont donné aux chimistes modernes, avant qu'ils eussent essayé la betterave. Depuis longtemps le suc de carotte épaissi était souvent employé dans la Thuringe au lieu de miel et de sucre.

Du céleri, c'est la base des pétioles et des jeunes tiges étiolées qui paraît avec honneur sur nos tables; on fait le même usage du fenouil en Italie; les feuilles de persil et de cerfeuil assaisonnent presque tous nos alimens; les semences d'anis, de cumin, de coriandre, de fenouil sont employées en divers pays pour aromatiser certains mets.

L'angélique, que nous ne comptons que parmi les superfluités dont s'est emparé l'art du confiseur, est un véritable aliment pour les Lapons, les Islandais.

Les semences du *carum carvi* ne sont pas moins utiles à certaines hordes tartares qui les font ordinairement bouillir dans du lait. On en fait en Circassie une sorte de pain.

On mangeait, du temps de Dioscoride, les racines de l'*eryngium campestre*.

Les feuilles de la criste marine (*crithmum maritimum*) confites dans le vinaigre sont un mets ou plutôt un assaisonnement estimé.

Les Kamtchadales mangent, dit-on, la berce (*heracleum sphondylium*) après en avoir séparé l'écorce, qui est très-âcre, ainsi que sa racine. Avec la même plante, les habitans du Nord préparent une boisson spiritueuse très-enivrante. La racine de l'angélique passe aussi pour donner par la fermentation et la distillation une eau de vie qui en retient l'odeur agréable.

Des médicamens de nature très-différente sont dus à la famille des ombellifères. Des plantes qui la composent, les unes sont aromatiques, stimulantes dans toutes leurs parties, mais spécialement dans leurs semences, dont la tunique extérieure contient beaucoup d'huile volatile. Les ombellifères aromatiques se plaisent surtout dans les lieux secs, élevés, exposés au soleil.

Les semences d'anis, de coriandre, de fenouil, sont assez souvent employées pour fortifier les organes digèstifs et faciliter l'expulsion des gaz qui s'y développent.

Toutes les parties de l'angélique exhalent une odeur agréable et jouissent d'une propriété excitante très-marquée, par suite de laquelle elle peut contribuer dans quelques circonstances à provoquer la transpiration ou le flux menstruel.

Les racines de l'*eryngium campestre* et du persil sont regardées comme diurétiques; mais ne paraissent douées de cette propriété que dans un bien faible degré.

Les prétendues propriétés, lactifuge du persil et du cerfeuil, antiseptique de la carotte, vulnéraire de la sanicle méritent peu d'être mentionnées.

Les racines de plusieurs ombellifères des contrées chaudes fournissent des sucs gommo-résineux dont la médecine a su depuis longtemps tirer un parti utile. Le plus important de ces sucs est l'asa fœtida, que donne une espèce de férule (*ferula asa fœtida*), et qui joint aux qualités excitantes communes à toutes les substances de ce genre une action particulière sur le système nerveux, dont il apaise souvent les désordres quand ils ont résisté aux autres moyens.

C'est ce suc et celui du *ferula tingitana* que les Grecs paraissent avoir désigné sous le nom de σιλφιον, et les Latins sous celui de *laser*. Malgré sa détestable odeur, ils l'employaient comme condiment, ainsi que le font encore aujourd'hui les Orientaux.

Le meilleur *silphium* était aussi connu sous le nom de suc cyrénaïque; il était si célèbre, que les habitans de Cyrène avaient pris pour symbole le *ferula tingitana*, d'où il se retirait, et qu'on voit gravé sur les médailles de cette ville.

Le galbanum, l'opoponax, quelquefois employés comme expectorans, comme emménagogues, sont dus, le premier, au *bubon galbanum*, le second au *pastinaca opoponax*. Les mêmes propriétés se retrouvent dans le *sagapenum*, produit du *ferula persica*, et dans la gomme ammoniaque qu'on retire, d'après les recherches de Willdenow, de l'*heracleum gummiferum*.

La racine du céleri (*apium graveolens*), aliment agréable quand il est cultivé dans nos jardins, est regardée comme

suspecte par quelques médecins quand il a crû dans les lieux marécageux, où il se plaît naturellement. Il ne paraît pas mériter cette inculpation, qu'on a étendue, trop légèrement peut-être, à toutes les ombellifères aquatiques, dont plusieurs, telles que le *cicutaria aquatica*, l'*œnanthe crocata*, sont en effet des poisons dangereux ; mais la grande ciguë, *conium maculatum*, et l'*æthusa cynapium*, qu'on voit souvent croître aux lieux les plus secs, ne le sont pas moins. L'effet de ces poisons tient en général de celui des narcotiques et des âcres.

Ces ombellifères sont du nombre des plantes vénéneuses que la médecine utilise ; elle a souvent recours à la grande ciguë et à la cicutaire aquatique, comme calmantes, comme résolutives.

Les essais des médecins français n'ont point confirmé l'utilité des semences du *phellandrium aquaticum*, l'une des plantes justement suspectes de cette famille, contre les catarrhes chroniques et même la phthisie, annoncée par Thuelling et autres médecins étrangers.

M. Decandolle explique par une ingénieuse hypothèse la diversité de propriétés que présentent les ombellifères entre elles, et même d'un organe à l'autre dans le même végétal. Il en voit la cause dans le plus ou le moins d'élaboration qu'a subie leur sève. Mucilagineuse et sucrée dans son premier état, une demi-élaboration la rend plus ou moins narcotique; une élaboration plus complette la transforme en suc propre résineux et en extrait une huile volatile aromatique.

Dans les racines alimentaires que fournit cette famille, il n'existe encore que le mucilage sucré mêlé de peu de principes résineux. On ne mange en effet ces racines, qui appartiennent à des plantes seulement bisannuelles, que jeunes encore et avant le développement de la tige et la formation du suc propre qui paraît s'élaborer dans les parties supérieures et se trouve principalement dans l'écorce. Ce n'est qu'après quatre ans d'existence qu'on retire, dans les pays chauds, les gommes-résines des ombellifères.

Un extractif narcotique est au contraire le principe qui domine dans les parties vertes, surtout des ombellifères, qui ont végété dans des lieux humides. Enfin l'huile volatile se trouve seule dans l'enveloppe des semences mûres; celles-ci ne paraissent en effet que stimulantes et nullement dangereuses, même dans les espèces les plus vénéneuses de cette famille.

(LOISELEUR DESLONCHAMPS et MARQUIS)

OMBIASSE, s. m. C'est le nom que les habitans de l'île de Madagascar donnent à leurs prêtres ou médecins. Les différentes fonctions qu'ils exercent les ont fait distinguer en deux ordres ; savoir, les ombiasses, *ompanorates*, et les om-

biasses, *omptisiquilis*. Les premiers sont chargés de l'instruction publique ; ils enseignent aux jeunes gens à lire et à écrire en arabe ; ils exercent aussi l'art de guérir, lequel consiste à composer des talismans et autres jongleries superstitieuses qu'ils vendent le plus cher possible, ce qui leur attire autant de richesses que de considération et de respect. Les autres ombiasses ont pour fonction de prédire l'avenir, et, pour cela, ils tracent des figures de géomancie avec des topazes, du cristal, des pierres d'aigle, etc., qu'ils disent leur avoir été apportés par le tonnerre de la part de Dieu.

Quelque absurdes que soient les jongleries des ombiasses, ils inspirent facilement la confiance, tant est grande la simplicité du peuple auquel ils ont affaire. Citons un exemple de leur fourberie : « Lorsqu'un individu tombe en démence, les parens appellent aussitôt l'ombiasse pour qu'il lui rende la raison. Celui-ci leur persuade que l'esprit a été enlevé au malade par l'âme de son père ou de son aïeul défunt, et qu'il va le chercher au lieu de leur sépulture. Il s'y rend en effet, puis, à la faveur des ténèbres, il fait une ouverture à la maison de bois placée sur la tombe ; il applique un bonnet sur cette ouverture, évoque ensuite l'ame du père ou de l'aïeul du malade, et lui demande l'esprit de son fils. Au même instant, il ferme exactement l'ouverture, et vole à la maison du malade, en criant qu'il a rattrapé l'esprit. Il place ensuite le bonnet sur la tête du patient, et assure qu'il est guéri. Les parens, sans attendre que l'événement confirme cette promesse, lui font un riche présent, avec lequel il se retire très-satisfait, et fort peu inquiet sur le résultat de son traitement. »

L'ascendant que les ombiasses ont su prendre sur l'esprit du peuple est même plus fort que les sentimens de la nature. Par exemple, lorsqu'un enfant vient au monde, ces prêtres, qui se piquent d'être grands astrologues, observent le signe céleste qui préside à sa naissance. S'ils décident que l'enfant est né sous l'aspect d'une planète maligne, les parens inhumains l'exposent sans pitié. Cette coutume barbare est une des causes qui rendent presque déserte l'île de Madagascar, dont la population devrait être bien plus nombreuse, si l'on considère la vaste étendue et la fécondité de son territoire.

(RENAULDIN)

OMBILIC, s. m. : terme d'anatomie, synonyme de nombril. On désigne par là l'espèce de bosse ou de nœud qui reste au milieu du ventre de l'homme et de la plupart des animaux après la chute du cordon ombilical. Il dérive du latin *umbilicus*, qui est un diminutif de *umba*, bosse, nœud. Il se dit aussi de la partie moyenne de la région ombilicale. C'est par cette partie que le fœtus tire sa nourriture dans le ventre de sa mère. L'anneau ombilical est plus ou moins saillant par

la suite, selon que les tégumens se prolongent plus ou moins sur les vaisseaux ombilicaux ; car c'est à la constriction qu'ils éprouvent de la part de l'épiderme que l'on doit en attribuer la chute, et non à la ligature que l'on y place chez les enfans nouveau-nés. On ne doit donc attacher aucune importance avec le vulgaire au lieu où on lie le cordon *Voyez* NOUVEAU-NÉ.

En botanique, *ombilic* se dit de l'enfoncement qui se voit à certains fruits à la partie qui est opposée à la queue. C'est le point de la surface de la graine où viennent aboutir les vaisseaux qui l'attachaient au placenta. (GARDIEN)

OMBILICAL, adj., *umbilicalis*, de *umbilicus*, l'ombilic, qui a rapport à l'ombilic. On dit *cordon* et *anneau ombilical* (*Voyez* ces mots); *vésicule ombilicale*, consultez le mot *allantoïde* qui lui est synonyme ; *vaisseaux ombilicaux*. On désigne par cette expression les deux artères et la veine ombilicale. Aussitôt que la respiration est établie, le sang cesse de passer par ces vaisseaux. Dans l'ordre naturel, il ne surviendrait point d'hémorragie lors même qu'on négligerait de les lier après la naissance. Bientôt leur canal se transforme en un cordon ligamenteux très-fort, qui contracte des adhérences avec le péritoine et l'ouverture aponévrotique qui lui avait formé passage pour transmettre le sang de la mère au fœtus. Les vaisseaux qui forment le cordon ombilical, sont contournés les uns sur les autres. Le plus communément ce sont les artères qui entourent la veine. On pense communément que la veine ombilicale naît du placenta par des radicules déliées qui se réunissent de proche en proche en d'autres branches plus considérables, jusqu'à ce qu'elles ne forment plus qu'un seul tronc qui va aboutir au foie le long de son ligament suspenseur, d'où il gagne sa scissure. C'est elle qui apporte au fœtus le sang destiné à sa nutrition. Lorsqu'elle approche du sinus de la veine porte (sous-hépatiques), elle se divise en deux branches, dont l'une se plonge dans le sinus de la veine porte, et l'autre, sous le nom de canal veineux, se rend dans la veine cave inférieure : de là, le sang se rend dans le cœur qui le pousse lors de ses contractions jusqu'aux extrémités. Quoique les accoucheurs et les physiologistes admettent assez généralement que la veine ombilicale vient du placenta, il me paraît bien plus probable que l'embryon, en descendant de l'ovaire dans l'utérus, apporte avec lui le principe des ramifications veineuses, destinées à puiser dans le placenta les fluides nécessaires à son développement. Dans cette manière de voir, la veine ombilicale est une branche de la veine porte de l'enfant. Parvenue dans le placenta, elle s'y étend comme les radicules de la plante, de l'arbuste et de l'arbre, dont le germe est le principe, s'étendent dans la terre pour en tirer

les sucs nécessaires à la tige. Il est très-probable que les trois vaisseaux ombilicaux ont la même origine. Or, les artères du cordon sont une bifurcation des iliaques du fœtus, qui, sans se discontiuuer, se portent de la partie postérieure de la vessie vers l'ombilic, d'où elles se rendent conjointement avec la veine ombilicale qui part de l'embryon dans le placenta, dans la substance duquel elles déposent le résidu du sang qui y avait été pompé par la veine pour servir à la nutrition de l'enfant. Cette dernière remplit donc les fonctions d'artères, puisque c'est elle qui apporte au fœtus le sang qui doit fournir à son développement, tandis que les artères qui rapportent le superflu font l'office de veines. Les observations de Haller, confirmées par les recherches faites récemment par M. Lobstein sur la nutrition du fœtus, prouvent que la veine est visible avant les artères; il n'est cependant pas probable qu'elle soit formée avant elles. L'injection prouve qu'il existe des communications entre ces deux genres de vaisseaux. Aussi en injectant une des artères seulement, on injecte en même temps tout le tissu de la face fœtale du placenta. Il résulte de cette disposition qu'une partie plus ou moins grande du sang apporté par les artères ombilicales est transmise dans la veine du même nom, sans être versée dans les cellules du placenta, et qu'elle est portée de nouveau au fœtus chez lequel elle vient de circuler sans avoir éprouvé aucune dépuration.

Région ombilicale, celle qui répond à l'ombilic. Elle occupe l'espace compris entre deux lignes parallèles, dont l'une serait tirée deux travers de doigt audessus de l'ombilic, et l'autre deux travers de doigt audessous; de ces deux lignes horizontales, la supérieure serait censée tirée à peu près au niveau de la base de la poitrine, et l'inférieure au niveau de la base du bassin. Cette région principale est divisée en trois portions: une moyenne, qui retient le nom d'ombilic; et deux latérales qu'on appelle les lombes. En pathologie, on appelle hernie ombilicale une tumeur formée par une partie des viscères abdominaux sortis par l'anneau ombilical. *Voyez* EXOMPHALE, OMPHALOCÈLE. (GARDIEN)

OMBILICO-MÉSENTÉRIQUE, adj., pris quelquefois substantivement, *ombilico-mesentericus*. M. Chaussier nomme ainsi un rameau long et grêle que fournit la mésentérique supérieure chez le fœtus, et qui fait partie du cordon ombilical. (M.-P.)

OMBRELLE, s. f. : petit parasol dont les dames se servent pour se dérober à l'action des rayons solaires.

Dans les climats très-chauds, où le soleil est rarement obscurci par des nuages, les moyens qui abritent de ses rayons sont mis en usage par tout le monde, hommes et femmes: c'est

ainsi que, dans l'Iude, les palenquins, les abris de tous genres sont généralement usités, et qu'on est même obligé de ne sortir que lorsque le plus fort de la chaleur est passé. Dans nos contrées plus septentrionales, le soleil se montrant moins ardent, ne nous force pas à nous séquestrer aussi exactement; l'insolation n'en présente pas moins quelques graves inconvéniens, surtout pour les femmes qui ont la peau plus fine, qui vont plus découvertes, et qui ainsi se trouvent plus susceptibles d'être atteintes par les rayons solaires que nous. Les hommes, en France surtout, se font un point d'honneur de ne pas s'abriter du soleil, et craindraient, s'ils le faisaient, qu'on ne doutât de leurs qualités viriles : c'est pour cela qu'un parasol est un objet de dérision pour nos militaires qui ne tarissent pas de plaisanteries sur l'usage qu'en font les soldats de quelques climats plus chauds. Il me semble pourtant qu'on peut être très-brave, et ne pas se laisser brûler sans nécessité par un soleil ardent. Les militaires anglais, dont on ne saurait nier la bravoure, ont le bon esprit de se servir de parasol et de parapluie lorsqu'ils sont nécessaires. Chez cette nation, l'utile va avant tout.

Pour nos dames, l'ombrelle n'a pas seulement l'avantage de leur dérober l'excès de la chaleur solaire, d'empêcher les taches de rousseur, leur peau de devenir plus colorée, etc.; elle leur évite encore quelques affections morbifiques, entre autre la maladie érysipélateuse, connue sous le nom de *coup de soleil*, et dont celles qui vont passagèrement à la campagne sont si fréquemment attaquées. C'est un meuble indispensable pour elles; nous le conseillons même aux hommes s'ils se sentent le courage de braver un préjugé nuisible à leur santé, et s'ils peuvent se mettre audessus des plaisanteries que l'usage des parasols peut faire naître.

Bernardin de Saint-Pierre (*Etudes de la nature*) déplore le sort des tailleurs de pierre qui sont exposés, pendant l'ardeur du soleil d'été, des journées entières sans abri contre ses rayons. Il eût dû plaindre aussi celui de beaucoup d'autres ouvriers qui sont dans le même cas, comme les couvreurs, les maçons, les charpentiers, mais surtout les moissonneurs, travaillant sans ombrage dix-huit heures de la journée, brûlés le plus souvent par le soleil, manquant fréquemment d'eau, et dormant à peine une heure ou deux derrière quelques gerbes. C'est chez ces gens qu'on voit fréquemment des érysipèles, des coup de soleil, l'apoplexie, des inflammations diverses et autres maladies mortelles. (F. V. M.)

OMELETTE, s. f., œufs battus et cuits à la poêle avec du beurre. Ce n'est pas comme aliment que nous faisons mention ici de l'omelette, c'est parce qu'on s'en sert comme mé-

dicament dans quelques cas, que nous avons cru devoir en parler.

Il y a des praticiens qui font appliquer une omelette bien chaude sur une région douloureuse, enflammée ou non, dans l'espoir de faire dissiper le mal qu'on y éprouve. Le peuple est très-confiant dans ce moyen, et y ajoute même des pratiques superstitieuses, comme de faire manger ensuite l'omelette à un chien, et non à un chat, etc. Ce ne sont pas seulement des ignorans qui prescrivent ce remède, sans valeur suivant nous, et qui est loin d'égaler en vertu le plus simple cataplasme émollient, nous avons l'exemple récent que des gens de mérite n'ont pas dédaigné de l'ordonner, et il y a à peine quelques jours que le médecin en chef d'un hôpital de Paris en a fait mettre sur le ventre d'une femme attaquée d'une péritonite au dernier degré.

Si l'omelette n'a point de propriétés médicales marquées, elle n'est pourtant pas nuisible, et elle pourrait figurer tout aussi bien au rang des médicamens inertes que beaucoup d'autres. Mais il y a un grave inconvénient attaché à l'emploi de ces moyens vulgaires et triviaux, tirés de la cuisine ou des usages économiques; c'est de discréditer la science, de l'avilir aux yeux du public, qui juge de l'utilité et du mérite de la médecine par les moyens qu'elle emploie. Comme la confiance fait beaucoup pour le succès du traitement, il faut autant que possible, l'entretenir, en n'ordonnant que des substances qui n'aient pas d'usage journalier, qui ne servent pas comme aliment, qui n'aient rien de méprisable aux yeux des malades. Nous n'employons plus le sang des animaux, leurs excrémens, leurs graisses, comme nos pères; mais il nous reste encore quelques éliminations en ce genre à faire dans notre thérapeutique. Quoique le peuple soit assez porté à se servir de ces médicamens bizarres, en voyant leur insuccès, il rejette sur la science ce qui n'appartient qu'à l'insuffisance des moyens employés. (F. V. M.)

OMENTÉSIE, OMENTITE ou OMENTITIE, s. f., *omentesia*: nom que Vogel donne à l'inflammation de l'épiploon. *Voyez* ÉPIPLOON, tom. XII, pag. 564. (F. V. M)

REETMANN, *Dissertatio de omento sano et morboso*; in-4°. *Argentorati*, 1753.

NUNN (Andreas), *Dissertatio de abcessu omenti feliciter curato*; in-4°. *Erfordiæ*, 1767.

HALDER, *Dissertatio de morbis omenti*; in-4°. *Goettingæ*, 1786.

BERENDS, *Dissertatio. Epiploitis*; in-4°. *Regiomontis*, 1788. (V.)

OMENTUM: c'est sous ce nom, qui veut dire *tunique grasse*, que les Latins désignaient l'épiploon; mais comme d'autres auteurs donnent le même nom à la pie-mère, on lui a pré-

féré, avec raison, le nom grec épiploon, επιπλοον, qui veut dire *nager dessus*. *Voyez* ÉPIPLOON, tom. XII, pag. 564.

(F. V. M.)

OMNIFORME, adj. (bandage omniforme). L'article *bandage herniaire* n'ayant pas été fourni à la lettre B, je vais suppléer à cette omission. Le bandage omniforme, d'invention moderne, qui sert de titre à cet article, sera examiné lorsque je parlerai des différentes formes qu'on a fait éprouver au brayer.

Pour donner à ce sujet le développement qu'il comporte, et afin d'y mettre plus de clarté, je le diviserai en trois chapitres : 1°. dans le premier, je considérerai en général les différentes espèces de hernie qui donnent lieu à l'emploi des bandages, et le nombre plus ou moins grand de chacune d'elles dans les deux sexes et dans les divers âges de la vie. 2°. Le second présentera un précis historique des bandages, et des réflexions sur l'objet qu'on doit avoir en vue dans leur application. 3°. Enfin, dans un dernier chapitre, je développerai en détail la manière de construire les différentes pièces qui composent les bandages herniaires les plus simples dont la forme est le plus généralement adoptée.

CHAPITRE PREMIER. *Des proportions entre les sujets affectés de hernies, et entre les diverses espèces de cette infirmité.* L'anatomie pathologique a jeté un grand jour sur la chirurgie moderne, et particulièrement sur les hernies. C'est à elle, en effet, que nous devons la connaissance des nombreux changemens de position dont sont susceptibles les parties qui donnent lieu aux hernies par leur déplacement. L'anatomiste et le physiologiste le plus habile n'auraient jamais pu soupçonner que le cœcum et la vessie pouvaient se déplacer, traverser l'anneau et descendre dans le scrotum; que l'estomac pénétrait dans la poitrine à travers le diaphragme; que le foie, la rate et l'ovaire donnaient naissance à des hernies ombilicale, inguinale et crurale; que le cœcum invaginé dans le colon était expulsé par l'anus; que l'épiploon et l'intestin s'échappaient par le trou sous-pubien ou par l'échancrure sacro-ischiatique.

L'ignorance où étaient les anciens de ces divers phénomènes ne dépendait pas tant d'un défaut de connaissance en anatomie, que de la rareté et de l'imperfection des observations pathologiques. Ils n'étaient pas capables de déterminer les rapports de situation et de connexion qui surviennent entre les viscères déplacés, le cordon spermatique et le sac herniaire. Est-il surprenant que les chirurgiens, n'ayant que des idées confuses sur le rapport de ces différentes parties, missent en usage tous les procédés opératoires pour obtenir la guérison

d'une hernie simple, et qu'ils abandonnassent souvent aux seules ressources de la nature les hernies étranglées?

Si on réfléchit qu'aujourd'hui la hernie simple est contenue ou guérie par un bandage ordinaire, et qu'on remédie à la hernie étranglée par une opération plus délicate que cruelle, on concevra tout l'avantage que nous avons retiré des observations multipliées faites avec exactitude sur les cadavres des sujets affectés de hernie.

Je n'entrerai point ici dans le détail de chacune des hernies, je me bornerai au contraire à faire mention de celles qui prouvent plus spécialement quelle utilité on peut retirer du bandage élastique. Je ne m'occuperai par conséquent que de celles qui résultent du déplacement des viscères abdominaux, et qui sont connues sous le nom de hernies inguinale et crurale.

On dit que les hernies inguinales composent, à elles seules, environ les neuf dixièmes des tumeurs herniaires; mais je crois qu'on peut assurer qu'elles forment au moins les vingt-neuf trentièmes : les renseignemens que j'ai recueillis chez les fabricans de ressorts et de bandages semblent me le démontrer. Elles sont trois fois plus communes chez l'homme que chez la femme; cela n'est pas surprenant, puisque l'anneau inguinal présente plus d'étendue chez l'homme, qui est d'ailleurs exposé à plus d'efforts violens. On compte qu'il existe un tiers de hernies du côté droit de plus que du côté gauche.

Les hernies crurales sont aussi plus fréquentes du côté droit, quoique ce ne soit pas dans la même proportion; on les rencontre plus particulièrement chez les femmes, qui sont aussi plus spécialement sujettes aux hernies ombilicales.

Il serait intéressant de pouvoir déterminer si les hernies sont plus fréquentes de nos jours que dans les siècles passés. si cette infirmité augmente ou diminue, et dans quelle proportion elle se rencontre dans les habitans des villes et ceux des campagnes; chez les personnes des deux sexes et dans les différens âges de la vie; mais il se présente des difficultés de plus d'un genre pour avoir sur ces différens points des données satisfaisantes.

Il est certain que les hernies ont toujours été un accident attaché à notre condition. Hippocrate, Sostrate, Celse, Galien, Aëtius, Paul Eginette, Albucasis, Roger-Laufranc, Guy-de Chauliac, Franco, Scophius, Meyrus, Fabrice, Blegny, Heister, Camper, Arnaud, Juville, etc., font mention des hernies. Il est assez remarquable que cette maladie, qui a toujours été un objet important pour la médecine, qui a dû être un assez grand motif de spéculation, n'ait pas développé assez l'industrie de ces célèbres praticiens pour leur faire découvrir plus tôt

des moyens raisonnables d'y remédier ou de les guérir radicalement. Les procédés opératoires étaient en général des moyens dangereux et insuffisans, et les bandages des instrumens au moins inutiles. Ce n'est véritablement que depuis ces derniers temps que l'on commence à pouvoir se procurer partout des bandages élastiques bien faits et à un prix modéré, qui les met à la portée de tout le monde.

Anciennement, en effet, les brayers sans ressorts élastiques étaient insuffisans dans le plus grand nombre des cas pour maintenir les hernies réduites, et l'on ne proposait pour la cure radicale que des opérations excessivement douloureuses, incertaines dans leurs résultats, et propres à effrayer le plus grand nombre; en sorte que, probablement, toutes ces causes déterminaient beaucoup de personnes affectées de hernies à se taire. Les anciens surtout avaient jeté de l'ignominie sur les personnes affectées de hernies. Peut-être une des sources de cette prévention provient-elle de l'ordre que le seigneur donne à Moïse dans ce passage du Lévitique, où il s'exprime ainsi, chap. XXI, vers. 17, 18, 19, 20 et 21 :

« 17. Parle à Aaron, et dis-lui : si quelqu'un de ta postérité dans ses âges a quelque défaut *corporel*, il ne s'approchera point pour offrir la viande à son Dieu..... 20. Ou qui sera bossu ou grêle, ou qui aura quelque suffusion dans l'œil, ou qui aura de la rogne ou de la gale, ou qui sera rompu (*si herniosus*)..... 21. Nul homme donc de la postérité d'Aaron, sacrificateur, qui aura quelque défaut, ne s'approchera pour offrir les offrandes faites par le feu à l'Eternel..... » La réprobation de Dieu devait entraîner celle des hommes. Les enfans d'Aaron cachaient sans doute avec soin aux autres une maladie grave qu'ils auraient voulu se dissimuler à eux-mêmes. Mais depuis longtemps le Seigneur traite moins sévèrement les malheureux infirmes; il les admet au ministère de son autel: aussi les hommes qui sont affectés de hernie le confessent avec moins de répugnance. Les femmes qui se sont toujours trouvées également humiliées étaient encore retenues par la pudeur, et c'est afin de la moins blesser qu'on avait reçu, il y a près d'un siècle, à Saint-Côme, à Paris, mademoiselle Guiton, chirurgienne herniaire.

Il est bien probable aussi que pendant longtemps on s'est trouvé retenu par une fausse honte d'avouer une maladie qui a son siége dans le voisinage des parties dites honteuses, d'autant plus que les charlatans, qui en exagéraient les dangers pour déterminer à l'opération ceux qui en étaient atteints, avançaient aussi qu'elle était une cause d'impuissance.

Toutes ces raisons peuvent bien porter à croire que les hernies étaient plus fréquentes autrefois que les auteurs ne sem-

blent l'indiquer. Cependant plusieurs considérations pourraient faire penser que cette infirmité a pu aller en augmentant jusqu'à ces temps modernes. De ces considérations, la plus importante est celle qui se rapporte à l'agrandissement successif des villes, où la constitution physique s'affaiblit sensiblement par diverses causes d'insalubrité et de misère; tandis que les hommes cherchent à y développer de plus grands efforts de leurs facultés physiques pour les arts et manufactures, et sont plus exposés à ces secousses violentes qui peuvent plus facilement donner lieu aux hernies que l'exercice uniforme et habituel des travaux champêtres.

S'il était prouvé que les hernies sont plus fréquentes dans les grandes villes par l'exercice de beaucoup de travaux pénibles, soit dans les ports ou les grands ateliers, il est bien probable que lorsqu'on ne remédie pas de suite au déplacement des viscères par des bandages élastiques bien faits, des hommes qui les portent habituellement peuvent transmettre par voie de génération au moins une disposition plus facile à ce genre d'infirmité.

Mais si ces diverses causes ont pu concourir à augmenter le nombre des hernies dans ces derniers siècles, il est permis d'espérer aujourd'hui d'en voir diminuer sensiblement le nombre, par la multiplicité et le bas prix des bandages élastiques, et surtout par leur perfectionnement qui les rend de plus en plus propres à y remédier de suite d'une manière certaine.

On peut déjà juger de leur importance par la cure palliative, quelque imparfaits qu'ils soient, si on se rappelle que Fabrice d'Acquapendente rapporte qu'Horace Norcia, habile chirurgien de sa connaissance, opérait de la hernie plus de deux cents personnes chaque année.

Quoique nous n'ayons point de données précises sur la proportion des personnes affectées de hernie, nous présenterons cependant une analyse des diverses recherches qui ont été faites dans le dessein de la connaître d'une manière approximative.

En 1774, le 30 mai, il existait à la Salpêtrière (hôpital de femmes) sept mille ving-sept personnes. Les informations les plus exactes ont appris que deux cent vingt individus seulement étaient affectées de hernies. Cette proportion est de trente-un millièmes, ou environ trois centièmes.

Le 12 juin de la même année, Bicêtre renfermait trois mille huit cents hommes, parmi lesquels deux cent douze étaient attaqués de cette incommodité. On voit qu'ici la proportion est de soixante-huit millièmes, ou sept centièmes environ.

Le 15 juillet de la même année, par un recensement fait par M. Sabatier à l'Hôtel-des-Invalides, où il existait alors deux mille six cents hommes, dont six cents officiers, il résulte que

treize officiers seulement s'étaient trouvés avec des hernies; parmi eux, six avaient des descentes des deux côtés, cinq du côté droit et deux du côté gauche; parmi les deux mille soldats ou sous-officiers, on en a rencontré cent quarante-deux avec des hernies, savoir : des deux côtés, quarante-quatre; à droite, cinquante-cinq; à gauche, quarante-trois : total, cent quarante-deux.

Ici, la proportion qui est de soixante-onze millièmes ou sept centièmes environ, n'est peut-être aussi considérable que parce qu'un grand nombre d'invalides n'étaient retirés du service que pour cette cause d'infirmité.

Le 12 juin de la même année, le dénombrement des jeunes garçons existans dans les hôpitaux de Paris, depuis l'enfauce et dans l'adolescence, a fourni un relevé de mille trente-sept individus, parmi lesquels vingt-un seulement étaient attaqués de hernies. Ici, la proportion n'est que de vingt-un millièmes, ou deux centièmes environ.

Quoique les hernies soient moins fréquentes chez les jeunes personnes que chez les adultes, on serait surpris de la petite proportion dans laquelle elles se présentent si on ne réfléchissait pas qu'on les guérit aisément à cet âge par l'usage d'un bandage contentif, au lieu que celles qui persistent dans un âge plus avancé se sont ordinairement développées après l'adolescence.

Juville, qui a fourni pendant dix ans de paix les hôpitaux et les troupes du roi au nombre de cent vingt mille, dit que cette fourniture n'a jamais excédé trois mille. La proportion est ici de vingt cinq millièmes ou deux centièmes et demi.

Il pensait que Paris, peuplé de huit cent mille ames, employait environ seize mille bandages par an. Ici, le calcul ne peut pas être très-exact, parce qu'on pouvait savoir qu'il s'en fabriquait environ ce nombre-là; mais on ne pouvait pas deviner la quantité qui s'écoulait dans les provinces.

Le même auteur, qui a fait beaucoup de recherches sur ce sujet, croit que les habitans du nord, au-delà du Rhin, sont atteints de hernies dans la proportion de un sur trente; qu'un vingtième des Anglais et des Français en est affecté, et qu'un quinzième des Italiens et des Espagnols est attaqué de cette incommodité. Ainsi, cette maladie irait en augmentant du Nord au Midi.

Néanmoins, comme ces calculs ne sont pas établis sur des faits aussi positifs que ceux qui résultent des recensemens faits dans les divers hôpitaux de Paris, je crois que ces derniers approchent davantage de la vérité, et qu'ils prouvent que cette incommodité est plus rare que Juville ne l'avait pensé.

Pour reconnaître d'une manière approximative dans quelle

proportion se rencontrent les différentes espèces de hernie sur les hommes et sur les femmes, on peut encore avoir quelques renseignemens en consultant les tableaux des bandages fournis aux indigens par le bureau central d'admission de Paris; mais ces tableaux ne sont pas aussi détaillés qu'on pourrait le désirer, et beaucoup moins complets que ceux qui se trouvent dans les comptes rendus par la société des bandages de Londres. Dans un tableau que nous donnerons ci-après, on verra que, en 1814, cette société a distribué 7599 bandanges, tandis que le bureau central de Paris n'en a fourni, aux indigens, qu'environ 1700 par an, comme on peut le vérifier par le tableau ci-joint des bandages délivrés pendant huit ans consécutifs. En 1806, 1538; en 1807, 1457; en 1808, 1520; en 1809, 1530; en 1810, 1754; en 1811, 2054; en 1812, 2011; en 1813, 2003: en tout, 13,871.

La grande quantité de bandages fournis à Londres, comparée à celle que Paris délivre aux indigens, n'est point dans le rapport de la population de ces deux villes, et cependant on ne peut pas supposer que les hernies soient deux ou trois fois plus nombreuses à Londres qu'ici. Il est plus vraisemblable que cette différence provient ou de ce que le zèle philantropique est plus grand dans cette capitale, ou que le nombre des nécessiteux y est plus considérable. Cette dernière conjecture se changera en certitude, si l'on réfléchit que le quart de la population y est inscrit pour la taxe des pauvres.

Si l'on veut connaître le nombre comparatif des bandages délivrés aux hommes et aux femmes, on voit que sur les 7599 délivrés à Londres, 6458 l'ont été à des hommes, et seulement 1141 à des femmes, ce qui fait un peu moins d'un sixième pour ces dernières.

Le rapport ne diffère pas beaucoup à Paris, car l'on voit que sur 1538 bandages délivrés en 1816 dans cette capitale, 1279 l'ont été à des hommes, et seulement 279 à des femmes.

Enfin, si l'on désire savoir quelles sont les espèces de hernies qui se rencontrent le plus fréquemment chez les hommes et chez les femmes, ces tableaux peuvent encore donner des renseignemens intéressans, surtout ceux que fournit la société des bandages de Londres, qui entre dans de plus grands détails, comme on peut le voir par la comparaison des tableaux que nous plaçons ici.

Bandages délivrés, en l'an XIII, *par les hospices civils de Paris, aux indigens de Paris et de la campagne, au nombre de* 1273.

467 simples du côté droit, 305 simples du côté gauche 465 doubles sur un ou deux cercles, 36 exomphales.

Tableau présenté par la société des bandages herniaires de Londres pour 1814, *extrait du* Traité des hernies *par M. Lawrence, et traduit de l'anglais par MM. Béclard et Cloquet.*

Sur 7599 cas de hernie il s'en est présenté 6458 sur des hommes, et 1141 sur des femmes.

Hom.	Fem.		
1469	14 ing. gauch.	4070 ing.	4665 simples.
2567	20 ing. droit.		
38	246 fém. gauch.	595 fém.	
47	264 fém. droit.		
2182	16 ing. doubl.	....	2367 doubl.
36	139 fém. doubl.		
92	387 ombilicales		
10	34 ventrales		
»	1 obturatrice		
17	26 opérées		

L'âge des personnes à qui l'on a appliqué des bandages était comme il suit :

524	au dessous de 10 ans	
384	entre 10 et 20 ans	
771	20	30
1286	30	40
1471	40	50
1420	50	60
988	60	70
347	70	80
38	80	90
2	90	100

Il y avait 454 cas de hernie congénitale.
Deux malades avaient chacun deux hernies inguinales et deux fémorales.
Seize avaient chacun trois hernies.
Quarante-sept avaient deux hernies de différens genres.

J'ai cherché dans le tableau précédent quelle est la proportion dans laquelle se présente chaque espèce de hernie chez l'homme. Voici le résultat :

Les hernies inguioales gaoches soot ou à peo près comme 6458 est à 1469, ou comme 440 est à 100, comme 4 5/10 est à 1.

Les heroies ingoinales droites	comme	252	est à	100	: :	2 5/10	:	1.
Les fémorales gaoches	: :	16995	:	100	: :	170	:	1.
Les fémorales droites	: :	13740	:	100	: :	137 4/10	:	1.
Les inguioales donbles	: :	296	:	100	: :	3	:	1.
Les fémorales doobles	: :	17939	:	100	: :	179 4/10	:	1.
Les ombilicales	: :	7020	:	100	: :	70 2/10	:	1.
Les ventrales	: :	64580	:	100	: :	645 8/10	:	1.
Les obtoratrices	....	....	....	....	....	....	....	....
Les hernies opérées	: :	37998	:	100	: :	379 9/10	:	1.

Les mêmes recherches pour la femme ont donné le résultat suivant :

Les heroies inguioales gauches sont comme 1141 est à 14, comme 8150 est à 100, comme 81 5/10 est à 1.

Les inguinales droites	: :	5705	:	100	: :	57	:	1.
Les fémorales gaoches	: :	496	:	100	: :	5	:	1.
Les fémorales droites	: :	432	:	100	: :	4 3/10	:	1.
Les inguioales doobles	: :	11410	:	100	: :	114 1/10	:	1.
Les fémorales doubles	: :	821	:	100	: :	8 2/10	:	1.
Les ombilicales	: :	295	:	100	: :	3	:	1.
Les veotrales	: :	3356	:	100	: :	33 6/10	:	1.
Les obtnratrices	: :	114100	:	100	: :	1141	:	1.
Les hernies opérées	: :	4388	:	100	: :	43 9/10	:	1.

Enfin le rapport des hommes aux femmes ayant la même infirmité offre ce résultat :

		Hommes.		Femmes.		Hommes.		Femmes.
Inguinales gauches	sont comme	1469	est à	14,	comme	105	est à	1.
Inguinales droites	: :	2567	:	20	: :	1284	:	10.
Fémorales gauches	: :	38	:	246	: :	1	:	5 5/10.
Fémorales droites	: :	47	:	264	: :	1	:	5 6/10.
Inguinales doubles	: :	2182	:	10	: :	2182	:	10.
Fémorales doubles	: :	36	:	139	: :	1	:	3 9/10.
Ombilicales	: :	92	:	387	: :	1	:	4 3/10.
Ventrales.	: :	10	:	34	: :	1	:	3 4/10.
Obturatrices	: :	»	:	1	: :	»	:	1.
Opérées	: :	17	:	26	: :	1	:	1 5/10.

CHAPITRE II. *Des diverses espèces de bandages herniaires.* On peut ranger en quatre espèces tous les bandages qui ont été employés par les divers auteurs, dans les différens temps, pour contenir les hernies réduites ; savoir : les bandages souples, les bandages fermes, les bandages à mécanique et les bandages élastiques.

Les bandages souples sont les premiers dont on s'est servi ; ils consistaient dans une pelote garnie de bourre, recouverte de futaine, de peau ou de toute autre étoffe, dont la ceinture elle-même était composée.

On a formé aussi des pelotes avec le carton, le linge, le cuir, le bois, l'ivoire, etc. ; mais après beaucoup d'essais, on a vu qu'il ne suffisait pas que la pelote fût bien conformée et assez ferme, qu'il fallait encore que le corps du bandage la maintînt sur l'ouverture à travers laquelle passait les viscères, de manière à lui faire exercer une pression constante capable d'empêcher la tumeur herniaire réduite de sortir de nouveau.

L'expérience a bientôt démontré que la ceinture des bandages souples était insuffisante dans presque tous les cas ; elle ne pourrait en effet se prêter à tous les changemens de volume qui s'opéreraient dans l'abdomen, par la respiration, par les différens états des viscères, avant et après les repas, et par des efforts plus ou moins violens.

Aussi, la ceinture variait constamment dans ses effets. Lors-

qu'elle était suffisamment serrée pour contenir la hernie, elle gênait chaque fois que l'abdomen augmentait de volume. Alors elle pressait les tégumens de manière à les rougir, les excorier, blesser le cordon spermatique, déterminer l'engorgement du testicule, l'hydrocèle, etc. On a vu, dans certains cas, se développer une inflammation si considérable à l'aine, qu'elle s'étendait aux parties subjacentes jusqu'au sac herniaire qui contractait des adhérences, s'oblitérait et amenait quelquefois accidentellement la cure radicale de la hernie.

Lorsqu'au contraire la ceinture du bandage était lâche, le moindre effort faisait échapper la tumeur et exposait le malade à des accidens plus ou moins graves. On conçoit que cette ceinture n'ayant point d'élasticité, elle ne pouvait pas serrer également et faire exercer à la pelote une pression suffisante et uniforme.

Les malades étaient donc souvent incommodés par leur bandage, et jamais ils ne pouvaient être d'une sécurité parfaite quand ils étaient dans l'obligation de se livrer à des occupations pénibles.

Cependant Ambroise Paré ne faisait usage que du brayer souple qu'il soutenait par un scapulaire, et qu'il fixait inférieurement par un sous-cuisse.

Fabrice d'Acquapendente préférait aussi le bandage souple avec une pelote de carton, de linge ou de bois.

Des bandages fermes. Les chirurgiens ayant reconnu l'insuffisance du bandage souple, en ont imaginé un plus ferme et ont construit des ressorts en fer. Cette machine était composée d'une bande de fer forgée et recourbée d'une manière plus ou moins demi-circulaire. L'extrémité antérieure, élargie et prolongée presque verticalement de quatre à cinq pouces, formait la plaque ou écusson. Cette partie, sur laquelle on plaçait un sachet de bourre pour former la pelotte, était garnie d'une grosse toile qu'on recouvrait de peau, ainsi que le reste du bandage; sur la partie moyenne et extérieure de la pelote était implanté un clou à crochet pour fixer une lanière de cuir qui tenait par une rivure à l'extrémité postérieure du fer du bandage. Cet instrument, d'une construction encore vicieuse, était employé pour contenir les hernies inguinales ou crurales indistinctement. Il était volumineux, incommode par son poids. Il comprimait fortement le sacrum, la hanche et la région de l'aine où il portait habituellement. Malgré tous ces inconvéniens, on ne pouvait pas encore espérer de contenir sûrement la hernie, parce que, le bandage étant sans élasticité, il ne pouvait pas exercer une pression constante sur l'anneau dans les divers mouvemens du corps, et surtout dans

les exercices violens. Fabrice de Hilden se servait de bandages d'une lame d'acier demi-circulaire et d'une pelote de cuir.

Si ces bandages n'étaient pas aussi parfaits qu'on pouvait le désirer, il paraît au moins qu'ils jouissaient d'une grande solidité, si on en juge par ce qu'en dit Juville (*Traité des bandages herniaires*, pag. 9). Voici comment il s'exprime: « Depuis douze ou treize ans, j'ai un de ces bandages qu'employait Blegny, et qu'un cordelier de Grenoble, âgé de soixante ans, me laissa, après que je lui en eus appliqué un des miens. Ce religieux me dit alors que feu son père l'avait porté quarante-cinq ans; que sa mère le lui avait donné, à l'occasion d'une hernie qui lui survint du même côté qu'à son père; qu'il avait porté longtemps ce bandage, sans qu'il eût pu empêcher que sa hernie ne fît les progrès les plus considérables. Calcul fait, il y a aujourd'hui cent dix ans que ce bandage est dans la famille de ce religieux. »

On voit, par cet exemple, que les bandages étaient faits avec peu de soin. On ne prenait, en effet, point de mesure pour les construire. Ils n'empêchaient pas les hernies d'acquérir du développement, et de causer des accidens graves. Aussi en portait-on beaucoup moins qu'aujourd'hui, parce qu'ils étaient gênans, moins utiles et plus chers que de nos jours.

On a cherché ensuite à diminuer la roideur et la dureté de ces fers de bandage, et on est parvenu, en les battant à froid, à les adoucir et à leur donner un commencement d'élasticité.

D'autres personnes, voulant configurer le bandage aux parties qu'il devait recouvrir, et le rendre plus léger, ont employé, pour cet effet, des bandes d'un fer souple et même du fil de fer.

Cette invention prouve que la dureté du fer était un inconvénient fort grand, puisqu'on préconisait un fer assez mat et flexible pour pouvoir l'adapter exactement au corps du malade, et le redresser à la main quand il était faussé.

On pense bien que si cette correction donnait plus de souplesse au bandage, l'instrument n'offrait pas plus de sûreté. Il ne produisait guère que l'effet de ceux qui étaient composés de futaine ou de peau; il portait sa principale action sur les parties dures et saillantes, au lieu de l'exercer sur l'ouverture de la hernie.

On voit que l'on jugeait bien les défauts du bandage, mais on n'y remédiait pas encore, puisque, manquant d'élasticité, il n'avait point de force de réaction pour entretenir une pression égale de sa pelote dans les diverses attitudes. Déjà on avait égard aux formes et aux contours des parties sur lesquelles

devait être placé l'instrument; on lui donnait plus de légèreté, et on cherchait à le rendre élastique.

Plus tard, on s'est servi d'un mélange d'acier et de fer pour la construction des ressorts. On écrouissait cet alliage pour lui donner plus de force et d'élasticité. L'acier battu à froid acquiert bien une espèce de trempe; néanmoins elle est encore très-peu considérable, surtout lorsqu'elle est affaiblie par la présence du fer.

Jusqu'à cette époque, presque toutes les tentatives sur la construction des bandages avaient été entreprises par des ouvriers privilégiés qui ne possédaient aucune notion sur l'art de guérir.

La communauté des boursiers de Paris a été, jusqu'en 1574, en possession de ce droit, qui lui fut confirmé par des ordonnances de Philippe de Valois, de 1342; de Charles VI, de 1397 et de 1414; de Louis XII, de 1514; et de Charles IX, de 1574. Les concessions et priviléges étaient accordés avec d'autant moins de raison, que cette société a été constamment composée d'ouvriers absolument étrangers à l'art de guérir. Blegny est le premier chirurgien distingué en France, qui ait traité ce sujet *ex professo*. Il fit paraître, en 1676, un ouvrage qui a pour titre l'Art de guérir les hernies. Néanmoins, il ne fit pas cesser le système des priviléges, car, en 1759, le collége de chirurgie lui-même accorda le droit de construire et d'appliquer des bandages à un nommé Blackey, qui avait une grande réputation en horlogerie. On avait présumé que puisqu'il avait eu le talent de faire d'excellens ressorts de pendules, il corrigerait aisément ceux des bandages herniaires. Mais cet horloger se servit de la même qualité d'acier que pour ses ressorts de pendule, et lui donna le même degré de trempe; en sorte que ces bandages péchèrent par un excès contraire aux autres, c'est-à-dire qu'ils avaient une élasticité beaucoup trop considérable, et qu'ils étaient par conséquent très-cassans. D'ailleurs, leur forme étant demi-circulaire, ils s'adaptaient mal au corps, et le blessaient fréquemment dans le petit nombre de points avec lesquels ils se trouvaient en contact.

Cette concession faite par une grande autorité avait donné de la vogue aux *bandages à ressorts de pendule élastiques*, ainsi désignés par leur auteur; mais ces belles espérances s'évanouirent promptement, et le résultat ne fut encore d'aucun avantage marqué pour la science.

Enfin, en 1771, un nommé Morin, arquebusier de Grenoble, substitua aux pelotes ordinaires une pelote en bois.

Ce monopole, défavorable comme tous les autres à la société, explique peut-être la lenteur du perfectionnement qu'on

a apporté dans la construction d'un instrument qui intéresse l'humanité d'une manière si générale.

Les ouvriers de tous les temps ont peu varié sur la longueur et la construction qu'ils donnaient au fer du bandage; mais les chirurgiens ont manifesté des principes très-différens. Le ressort qu'employait Blegny pour le bandage herniaire est composé d'un fer double, qui fait le tour du corps entier. Je ne sais s'il est l'inventeur de ce ressort, car il nous laisse dans le doute à ce sujet. Camper rapporte que, en 1760, le hasard lui fit rencontrer, à Amsterdam, un bandage semblable en cuivre, pour une hernie double, entourant entièrement le corps, et fermant par une charnière assez commode. Il dit aussi que, dans le même temps, on lui en envoya un pareil en acier, qui fermait en devant par une courroie.

Ce même Camper, en se livrant à une étude approfondie du mécanisme du bandage, a trouvé, en consultant les planches d'Albinus, que le diamètre latéral ou l'étendue d'une hanche à l'autre, était au diamètre antéro-postérieur, comme onze est à sept. Il a vérifié sur quelques squelettes d'homme que cette mesure était exacte. Cependant, un squelette de nègre lui a présenté une différence remarquable, car la largeur des hanches était à leur profondeur, comme neuf est à sept.

Sachant que les statuaires grecs ont été plus exacts dans les proportions qu'ils ont données à leurs diverses statues, il a cru qu'il pouvait être agréable et instructif de donner le tableau suivant :

Il rappelle que la formation du bassin varie chez les hommes comme toutes les autres parties du corps; que le bassin de la femme diffère beaucoup de celui de l'homme. En effet, il est plus large, plus évasé; les hanches sont plus relevées, les fesses plus saillantes. Ces connaissances générales sont nécessaires pour perfectionner la construction du ressort des bandages élastiques.

Largeur et profondeur des hanches dans l'homme.

Suivant Albinus, la largeur est à la profondeur		: : 66 : 43,	on à peu près comme 11 : 7.
Squelette mâle	*Id.*	: : 44 : 28	: : 11 : 7.
Dans un autre	*Id.*	: : 41 : 27	: : 10 : 7.
Dans le nègre	*Id.*	: : 39 : 27 1/2	: : 9 : 7.
Hercule de Farnèse	*Id.*	: : 48 : 34	: : 12 : 8 1/2.
L'Antinoüs	*Id.*	: : 40 : 34	: : 10 : 8 1/2.
L'Apollon Pythien	*Id.*	: : 36 : 28	: : 9 : 7.
Albert Durer	*Id.*	: : 35 : 20	: : 9 : 5.

Largeur et profondeur des hanches dans la femme.

Squelette de femme	*Id.*	: : 49 : 28	: : 12 : 7.
Deux autres	*Id.*	: : 44 : 28	: : 11 : 7.
La Vénus de Médicis	*Id.*	: : 46 : 34	: : 11 1/2 : 8 1/2.
La proportion moyenne dans l'homme est			: : 10 : 7.
Et dans la femme			: : 11 1/2 : 7 1/2.

J'ai cru devoir rapporter ce tableau pour arrêter davantage l'attention sur la différente conformation du bassin dans les deux sexes. Cette différence a été tellement négligée jusqu'à ce jour, que la construction des ressorts des bandages élastiques est constamment la même pour homme et pour femme. Aussi les uns contiennent parfaitement les hernies, et les autres blessent sans offrir de sûreté au malade.

Camper avait imaginé de donner aux ressorts de ces bandages les dix douzièmes de la circonférence du corps.

Ulhoorn, dans son Commentaire sur la chirurgie d'Heister, détermine la longueur du cercle aux quatre cinquièmes de la circonférence du corps.

Enfin, d'après le système d'Arnaud, le ressort du bandage devait embrasser indifféremment la moitié, les deux tiers ou les trois quarts de la circonférence du bassin.

On voit que depuis le demi-cercle jusqu'au cercle entier, on a constamment fait varier la longueur du ressort du ban-

dage; mais depuis longtemps on dit qu'il doit avoir un quinzième en sus de la moitié de la circonférence du bassin.

Bandages à mécanique. Tous les essais sur le fer du bandage, tentés par les ouvriers et les chirurgiens, ne procurant pas des résultats satisfaisans, ceux-ci se sont occupés plus spécialement de la pelote. Ils ont imaginé que si on ne pouvait pas donner au cercle du bandage une conformation et une élasticité capables d'exercer sur l'ouverture herniaire une pression constante, uniforme et suffisante pour contenir les hernies réduites, on pourrait trouver cet avantage dans la construction d'une pelote à mécanique.

Blegny, qui a consigné dans son ouvrage tout ce qui était connu et tout ce que son esprit inventif a imaginé sur ce sujet, décrit des pelotes avec des charnières, des écrous, des ressorts en acier, en spirale, des arcs-boutans, etc. Arnaud avait aussi essayé de fixer à une pelote de quatre pouces de longueur, un ressort à noix. Il avait encore inventé un bandage à charnière, auquel il avait ensuite renoncé; enfin, après toutes les tentatives qu'il a faites, voici comment il s'explique sur les bandages compliqués.

(*Traité des hernies*, p. 166.) « Le bandage d'acier est le seul dans lequel l'on puisse trouver les qualités convenables. Les plus simples sont préférables à tous les autres. C'est en diminuer les avantages, que de vouloir les multiplier...... Quand le bandage est bien tourné, et quand la pelote est figurée comme il convient, la hernie se trouve parfaitement contenue sans avoir besoin de tant de ressorts : ils doivent être dans le génie du chirurgien, et non pas dans le bandage. »

Juville, qui est une autorité aussi respectable, pense que cette sentence mériterait d'être gravée en lettres d'or.

Mais l'avis de ces grands maîtres n'a pas toujours prévalu: car M. Oudet, ancien bandagiste de Paris, qui a beaucoup étudié cette partie, a imaginé un moyen de rendre la pelote plus mobile sur son axe, et a joint à ce mécanisme une coulisse placée à l'extrémité antérieure du bandage, qui permet de l'allonger ou de le racourcir à volonté.

Ces changemens ont valu, en 1792, des éloges à l'auteur, de la part d'une commission du bureau de consultation des arts et métiers. Ces éloges n'ont pas donné de la vanité à M. Oudet, car il a reconnu, ainsi qu'Arnaud et Juville, l'insuffisance de tous ces moyens et le danger de compliquer le bandage herniaire. Venons au bandage *omniforme*. M. Quinet, qui vient de mourir, était un ouvrier industrieux; il avait imaginé un bandage, auquel il donna le nom d'*omniforme* dans un mémoire que M. Arbel, médecin, lui avait rédigé.

Le changement essentiel opéré par M. Quinet dans le bandage herniaire se remarque dans la pelote; celle-ci est composée d'un écusson ordinaire, surmonté de sept petites plaques garnies, qui, par leur réunion, forment une pelote brisée; cette pelote est divisée dans son pourtour en six compartimens, et en un septième, placé au centre, qui complette la totalité du disque.

Ces compartimens permettent des mouvemens mécaniques très-multipliés; ils sont mis en jeu par le moyen de vis de pression ou de rappel qui les font avancer ou éloigner à volonté, dans le dessein d'exercer une compressiou plus ou moins forte sur les parties.

Ce mécanisme est ingénieux et séduisant; aussi ne suis-je pas surpris que l'on en ait fait un éloge pompeux. Néanmoins, si on examine quels doivent être les principes sur l'art de construire les bandages herniaires simples, on verra qu'ils n'ont besoin d'aucun secours étranger, et qu'ils se trouvent retenus d'une manière immuable par leur forme appropriée aux parties qu'ils recouvrent, et par leur action qui est permanente.

Si on objecte que la hernie peut, dans quelques cas, avoir contracté des adhérences qui obligent à donner à la pelote une forme échancrée ou concave, j'observerai qu'il est d'usage, dans ce cas-là, de construire la pelote simple de manière qu'elle présente une cavité capable de recevoir la tumeur.

On dit encore qu'à l'aide des mouvemens établis dans l'intérieur de la pelote omniforme, on peut augmenter ou diminuer à volonté la pression qu'on veut exercer. Indépendamment de ce que cela n'est pas rigoureusement vrai, je ne pense pas que la force de pression doive varier; elle doit être uniforme et constamment supérieure à l'effort que la hernie fait pour sortir.

La seule circonstance où cela puisse convenir, est celle où on parvient à détruire les adhérences que la heruie avait contractées. Dans ce cas, la cavité de la pelote doit diminuer comme le volume de la tumeur; mais on obtient encore cet effet d'une manière très-simple dans le bandage ordinaire, eu plaçant dans la cavité de la pelote des coussins qu'on grossit graduellement.

Quant à la force, elle peut être aussi considérable dans le bandage simple que dans celui de M. Quinet. Le premier a l'avantage de devoir sa force à l'épaisseur seule du ressort, tandis qu'elle dépend, dans le second, d'un mécanisme compliqué, qui peut la faire varier, et qui entraîne l'inconvénient d'une pelote volumineuse

Je crois en outre qu'il est impossible que la stabilité d'un

bandage herniaire soit assez parfaite pour que la pelote n'éprouve pas quelques légers déplacemens dans les grands mouvemens du corps ; et, dans ce cas, on conçoit que si un des compartimens de la pelote omniforme fait plus de saillie que les autres, non-seulement les mouvemens de cette pelote peuvent être douloureux, mais encore ils doivent laisser échapper la hernie plus aisément. En effet, le compartiment saillant étant déplacé, il laisse la partie qui exige la pression la plus forte, exposée à une action presque nulle. Dans le bandage simple, soit que la pelote affecte une forme convexe ou concave, cet inconvénient grave ne peut avoir lieu, parce qu'un léger déplacement de la pelote n'apporte pas un changement notable dans la compression, vu que ces diverses formes sont mieux graduées que lorsqu'elles sont dues au jeu des compartimens qui s'élèvent ou s'abaissent isolément.

Si j'ai parlé longuement de la pelote omniforme de M. Quinet, ce n'est pas que je croie le moyen mécanique qu'il a employé préférable aux autres ; mais c'est parce qu'on a prodigué des éloges à l'auteur, et que son mémoire a paru depuis peu de temps.

Il existe depuis quelques années, au Palais-Royal, un dépôt de bandages anglais à mécanique, très-différens de tous ceux dont nous avons fait mention. Leur simplicité est extrême. Le ressort du bandage est passé dans un fourreau de peau; à sa partie antérieure est fixée par une vis une pelote mobile roulant sur pivot, et exerçant sa principale action sur l'anneau. A l'extrémité postérieure, est placée de la même manière une large timbale en forme de pelote. Le bandage, qu'on emploie sans sous-cuisse, peut servir indifféremment à contenir une hernie du côté droit ou du côté gauche. Cette machine, qui est ingénieusement imaginée, est d'une simplicité extrême, et, sous ce rapport, l'auteur mérite les plus grands éloges. Néanmoins, voici les inconvéniens qu'on y remarque. Le ressort du bandage n'est pas toujours seul ; on en glisse un deuxième et même un troisième dans le fourreau de cuir quand on veut augmenter la pression. Il n'est pas construit de manière à s'adapter exactement aux cavités et protubérances que présente l'extérieur du bassin, puisqu'il peut s'appliquer indifféremment des deux côtés. Il est presque demi-circulaire, en sorte qu'il n'exerce de pression que sur la hanche et sur ses deux extrémités; il se place aussi d'une autre manière que le bandage ordinaire. Quand on veut contenir une hernie du côté droit, par exemple, on place la pelote antérieure sur l'anneau de ce côté, on fait passer le ressort par-devant l'aine et la hanche gauche, et l'on établit le point d'appui postérieurement sur le côté gauche du sacrum. Enfin, l'inconvénient principal

consiste dans la trop grande mobilité de la pelote antérieure, qui peut quelquefois laisser échapper la hernie quand on fait un mouvement violent.

Enfin, M. Lafond, dans ses considérations sur les bandages herniaires, annonce qu'il vient d'imaginer un bandage *rénixigrade*, dont le ressort garni embrasse le corps entier.

Sur le ressort principal, en sont placés deux autres, pour graduer la force à volonté. Les ressorts auxiliaires, qui m'ont paru très-légers, s'ils ne pèsent réunis qu'une once, comme l'annonce l'auteur, doivent être très-fragiles, d'autant plus qu'ils n'ont pas la même épaisseur et la même élasticité dans toute leur étendue.

L'auteur n'a pas, comme il le pense, le mérite d'avoir imaginé le premier de donner au ressort une longueur suffisante pour embrasser le corps entier; car Blegny et Camper en ont parlé dans leurs écrits : quant aux deux ressorts auxiliaires, on les retrouve dans les bandages anglais, dont nous avons parlé; et d'ailleurs ils sont trop fragiles, et compliquent sans nécessité le bandage, qui doit être aussi invariable que la hernie qu'il est destiné à contenir.

Mais il a pu espérer avec raison que cette invention serait un moyen de se faire connaître davantage, et de prouver aux médecins, que celui qui savait imaginer des moyens mécaniques pour le perfectionnement des bandages, devait très-bien savoir construire ces instruments, quand ils sont simples. J'admets volontiers cette conséquence en faveur de M. Lafond, et je souhaite, pour l'intérêt de l'art, qu'il emploie tout son talent à perfectionner et à rendre facile la construction des bandages élastiques ordinaires.

Bandages élastiques. Nous n'entrerons ici dans aucun détail sur le ressort du bandage élastique simple ; parce que nous exposerons dans le troisième chapitre, d'après quels principes il doit être construit : nous ferons remarquer seulement que, depuis Juville, qui a le mieux décrit les avantages du ressort élastique, cet instrument s'est encore perfectionné sous le rapport de la préparation et de la structure la plus convenable aux parties qu'il doit recouvrir.

CHAPITRE III. *De la fabrication des bandages herniaires élastiques.* Après avoir examiné rapidement, dans le chapitre précédent les diverses formes des bandages herniaires mis en usage jusqu'à ce jour, voyons sur quels principes sont fondés nos bandages élastiques simples, et s'ils prouvent que cette partie de l'art de guérir est établie sur des bases solides.

Le ressort du bandage herniaire doit être considéré comme un lévier du troisième genre, dont la puissance est au milieu, le point d'appui à l'extrémité, qui porte sur les dernières ver-

tébres lombaires et sur la base du sacrum; et la résistance à l'extrémité qui répond à l'anneau inguinal.

Pour qu'il soit bien fait, il doit avoir un quinzième en sus de la moitié de la circonférence du bassin.

L'épaisseur du ressort, qui est relative aux divers degrés d'action qu'on veut exercer, présente depuis trois huitièmes de ligne jusqu'à une ligne, et même une ligne et quart.

Sa longueur, pour les enfans, est de huit à quinze pouces; et de quinze à vingt-trois pouces pour les adultes.

Il est nécessaire qu'il soit contourné de manière à s'adapter exactement aux cavités et protubérances que présente l'extérieur du bassin; il faut aussi que cette disposition soit telle, que la partie de l'os sacrum sur laquelle s'applique le bandage soit de deux pouces plus élevée que l'anneau inguinal: en sorte qu'il doit, indépendamment de son application exacte, être coudé dans sa partie antérieure, et descendre de deux pouces.

L'action du ressort du bandage, pour dominer la force impulsive d'une hernie ordinaire, doit exercer une pression de deux livres; mais il serait à désirer que cette force de pression fût calculée pour tous les bandages, et que les chirurgiens prissent l'habitude de reconnaître celle qui convient aux différens cas de hernie pour lesquels ils en font construire.

Il convient, enfin, que la force déterminée du bandage inguinal que nous décrivons soit partagée entre un point d'appui, qui s'exerce plus spécialement sur le sacrum, et un point de compression diamétralement opposé, qui doit agir d'une manière fixe et permanente dans un sens d'obliquité de bas en haut, et de dedans en dehors; de manière que tout l'effort du bandage se réunisse sur ce point.

M. Rousille-Chamseru, pour atteindre plus sûrement ce but, a imaginé de donner plus de largeur et d'épaisseur à l'extrémité postérieure du ressort, afin qu'elle s'applique sur une plus grande étendue des lombes et du sacrum, et qu'elle soit moins flexible.

Scarpa, qui approuve cette correction, donne à la partie postérieure du ressort une largeur égale à celle de la pelote, et la conforme de manière qu'elle s'applique exactement sur les dernières vertèbres lombaires, et sur la base du sacrum.

Le bandage destiné à contenir la hernie crurale, quoique construit d'après les mêmes principes généraux, doit cependant offrir quelque différence. En effet, le siége de cette hernie étant situé plus bas que l'anneau, sa courbure doit être plus douce et plus courte, et sa partie antérieure plus oblique, relativement au pli de la cuisse: cette même partie doit aussi être moins longue.

La force de ce bandage n'a pas besoin d'être aussi considérable; car les hernies crurales étant ordinairement moins volumineuses, une pression moitié moindre suffit communément pour les contenir.

Le bassin de la femme étant plus évasé, le bandage qu'on lui destine doit avoir aussi communément un pouce et demi de plus que pour l'homme.

Sans rappeler la composition de la pelote, on sait qu'elle doit être plutôt plate que bombée; le clou à crochet ou à tête ronde qu'elle porte, répond au milieu de l'anneau, et le bord inférieur de la pelote doit toucher au bord supérieur et latéral de l'os pubis.

Les sous-cuisses ne sont pas toujours nécessaires pour fixer la pelote; mais ils sont indispensables dans les cas de certains vices de conformation, lorsqu'il existe une maigreur extrême, ou que la hernie a un volume considérable, ou, enfin, pour habituer le malade à porter le bandage dans la situation convenable.

Mais, il s'en faut de beaucoup que tous les bandages simples soient bien faits; le plus grand nombre le sont peut-être encore d'une manière fort grossière. Cependant on commence à voir d'habiles ouvriers qui s'occupent exclusivement à forger des ressorts de bandages, et qui les exécuteraient parfaitement s'ils avaient des modèles nombreux et variés de toutes les formes désirables, avec différens degrés de force et d'élasticité.

Je pense donc que ce qui reste encore à désirer aujourd'hui, c'est de voir le bandage simple perfectionné d'après les règles établies par les plus habiles chirurgiens, et assez généralement répandu pour qu'il se trouve entre les mains de toutes les personnes affectées de hernie.

Il est bien important de connaître les principes fondamentaux qui doivent diriger dans la construction du bandage herniaire, pour déterminer la forme générale qu'il faut lui donner; mais, il est très-nécessaire aussi de s'assurer que la matière première que l'on emploie est de bonne qualité: car, sans cette précaution, il serait nécessairement vicieux, et on manquerait une partie de l'effet qu'on veut obtenir.

Si l'on se sert d'un acier trop sec, le bandage est dur et cassant; il gêne les mouvemens, et blesse les parties sur lesquelles il porte: si au contraire le ressort est trop mou, il se faussera, et ne contiendra pas la tumeur herniaire.

Dans ces deux cas, le bandage présente autant d'inconvéniens que d'avantages: car, si dans quelques circonstances la hernie est contenue, dans d'autres elle peut s'échapper pendant un effort considérable, avec d'autant plus de violence, qu'on a compté davantage sur le bon effet de cet instrument.

Les accidens d'étranglement, qui surviennent encore fréquemment, prouvent que leur usage ne suffit pas pour qu'on doive être dans une parfaite sécurité.

Si l'on veut que le bandage élastique réponde à l'attente du chirurgien, il faut que, par sa bonne conformation, il s'adapte exactement aux parties qu'il recouvre, sans les blesser; qu'il cède, lorsque l'abdomen se dilate pour revenir à sa première position quand il diminue de capacité; que la pression de la pelote appliquée contre l'ouverture de la hernie soit à peu près égale dans toutes les attitudes, et toujours suffisante pour résister à tous les efforts de la tumeur qu'elle contient.

Pour obtenir un ressortde bandage élastique qui réunisse les avantages que nous venons d'indiquer, il est indispensable de choisir un acier de bonne qualité. Celui de Pont, dont on se sert généralement, n'est pas le meilleur; les fabricans le préfèrent, parce qu'ils sont obligés, par la concurrence qui existe dans le commerce, de fournir les ressorts à très-bon compte. Il est malheureux que l'avarice spécule si fortement sur le travail de l'ouvrier; car la matière première est pour si peu de chose dans le prix d'un ressort, que sa qualité bonne ou mauvaise ne peut pas y apporter dix sous de différence.

Cette considération d'économie sera toujours, dans le commerce, le plus grand obstacle au perfectionnement des bandages. Pour y remédier, il faudrait que, par une charité bien entendue, le gouvernement, ou une société philantropique, voulût faire construire sans aucune parcimonie des bandages qu'on donnerait, ou qu'on vendrait à très-bas prix à la classe malheureuse.

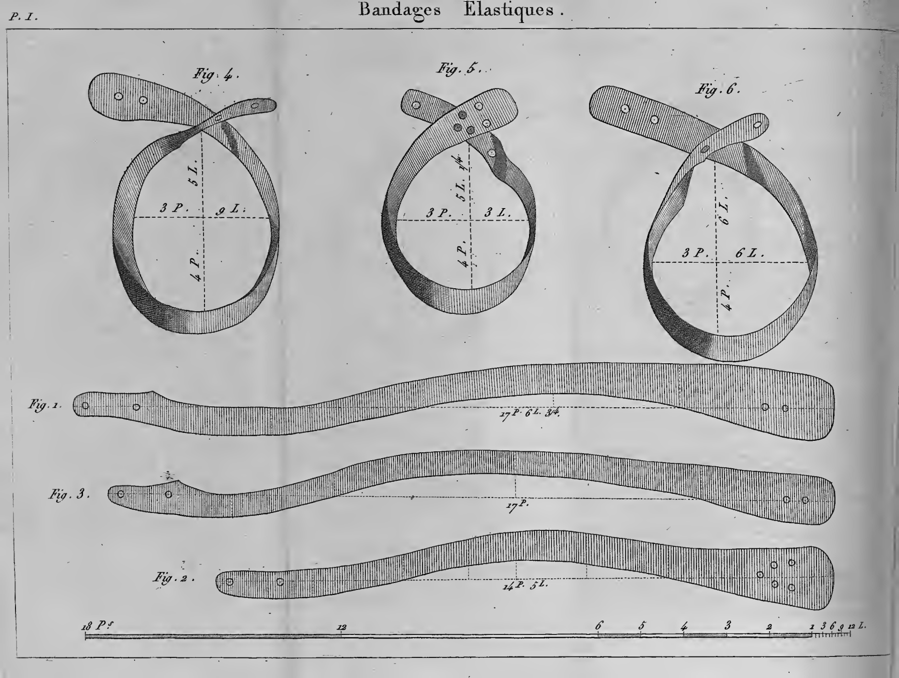
Tous les aciers de bonne qualité ne sont pas également propres à la construction des brayers. Celui d'Angleterre est fort bon, mais quelquefois un peu trop cassant. On a employé les aciers de Suède, de Hongrie et de beaucoup d'autres pays; mais celui que l'on préfère est désigné sous le nom d'acier d'Allemagne. Lorsque son grain est fin, qu'il est doux et liant, et que ses lames portent une ligne d'épaisseur, quel que soit le pays d'où on le tire, il laisse peu de chose à desirer; il suffit alors que l'ouvrier donne la trempe convenable pour obtenir la force et l'élasticité qu'on recherche.

Tous les fabricans sont dans l'usage de tremper les ressorts dans l'huile. C'est un procédé usité depuis fort long-temps, que les auteurs dans leurs ouvrages, et les ouvriers dans leurs ateliers, préconisent également. Ils croient que les ressorts trempés dans les corps gras sont plus souples et plus élastiques; enfin, ils s'imaginent que toute autre trempe serait mauvaise.

Pour démontrer cette erreur, j'en ai fait tremper dans l'eau à huit et à vingt degrés (therm. de Réaum.), et le ressort s'est



Bandages Elastiques.



trouvé aussi souple, aussi élastique : à la cassure, il présentait la même couleur et le même grain que s'il eût été trempé à l'huile: enfin le fabricant qui a fait ces essais (M. Drapier, rue de Bracq) convenait qu'il ne présentait aucune différence, malgré sa préventiou naturelle.

L'acier dont se servent communément les ouvriers qui fabriquent les ressorts de bandages à Paris, porte parmi eux le nom d'étoffe de Pont ou acier de Pont. Il se vend, dans le commerce, en lames de huit pieds de longueur sur quatre pouces de largeur, et une demi-ligne environ d'épaisseur.

Quand on veut construire un ressort élastique, on prend une de ces lames d'acier, que l'on coupe à la cisaille (gros ciseau à grandes branches) en bandes de sept lignes de largeur et de seize à vingt-quatre pouces de longueur; on bat chacune de ces bandes avec le marteau à panne. Ce marteau est arrondi; il a quatre à cinq lignes d'épaisseur, et présente deux pouces de longueur dans son plus grand diamètre; on commence à frapper avec cet instrument vers le milieu du ressort, en continuant jusqu'à l'extrémité, à laquelle on donne douze à quinze lignes de largeur, et qu'on nomme la queue du ressort. On frappe ensuite cette partie avec le marteau à deux têtes pour l'aplatir. L'autre extrémité, sur laquelle on doit fixer la plaque se nomme le collet; on n'y touche point, de crainte de diminuer sa force avec son épaisseur.

On cisaille ensuite cette lame pour l'égaliser depuis le collet jusqu'à cinq pouces de la queue, où elle commence à s'élargir sensiblement pour se terminer en éventail. On reprend encore le marteau à deux têtes, et on cintre la lame en forme de demi S en la frappant. On la lime sur les bords; on l'arrondit aux deux extrémités, qui doivent être percées chacune de deux trous; ceux du collet sont placés, l'un à trois, et l'autre à dix-huit lignes pour recevoir les rivures qui fixent la plaque; ceux de la queue du ressort sont percés à douze et à dix-huit lignes. Après ce travail, la lame, destinée pour un ressort inguinal est, dans l'état où vous la voyez, représentée au n°. 1 de la première planche.

Le n°. 2 figure une lame qui a subi les mêmes préparations, et qui doit servir à la construction du ressort d'un bandage à double corps, et le n°. 3 offre le modèle d'une lame disposée de la même manière pour former un ressort crural.

Revenons à la lame préparée pour le ressort inguinal. Quand elle est arrivée à l'état où on vient de la représenter, on la tourne à la main, et on lui donne une courbure telle que les deux extrémités se croisent, que le collet soit placé inférieurement, et qu'il dépasse de dix-huit lignes le poiut de contact qui répond à trois pouces et demi de la queue du ressort : alors

on fixe ce ressort dans l'étau, et, au moyen d'un tour de pince, on donne au collet la courbure qu'il doit conserver.

Les ressorts ayant subi ces préparations, on les met au feu par paquets de huit, en les plaçant l'un sur l'autre, afin qu'ils se chauffent également. Pour cet effet, on les place dans le milieu d'un brasier bien allumé, on les recouvre de charbons de bois, de manière cependant à laisser apercevoir les ressorts; on excite la combustion en soufflant avec une feuille de tôle, ou de toute autre manière semblable. On ne se sert pas du soufflet, de crainte de développer sur un point particulier une chaleur trop forte. Ces ressorts doivent être chauffés également, et l'on reconnaît qu'ils le sont assez dès qu'ils ont passé un peu la couleur qu'on nomme rouge cerise; ils arrivent ordinairement à ce point en dix minutes : alors on les plonge dans l'huile de navette, où ils ne restent que quelques instans; on les laisse égoutter, on les passe à la cendre pour les nettoyer, et on les frotte aussitôt avec du grès en poudre au moyen d'une pierre de grès.

On les fait ensuite *revenir* ou *recuire*. Pour cette opération, on se sert d'un fourneau rempli de charbons ardens, et recouvert d'une plaque percée d'un trou de cinq pouces de longueur et de deux pouces de largeur environ. On tient le ressort sur cette ouverture avec deux pinces; on expose au feu successivement toutes les parties jusqu'à ce qu'on leur ait donné la couleur gorge de pigeon. Si on poussait la chaleur au point de prendre la couleur ardoise, il se ramollirait.

Pendant cette opération du *recuit*, qui dure deux minutes, on rend au ressort la forme qu'il avait perdue par la trempe, et on lui donne un degré de torsion de six lignes au moins plus considérable qu'il ne faut. On le place ensuite sur une enclume de deux pouces de diamètre, qu'on appelle bigorne, pour lui donner ce que les ouvriers nomment la *manutention*, c'est-à-dire qu'ils le frappent avec le marteau pour effacer les inégalités qui peuvent encore subsister, et pour l'ouvrir d'un demi-pouce, c'est-à-dire le ramener exactement au point où il était quand on l'a trempé.

Parmi les procédés mis en usage pour confectionner les ressorts des bandages élastiques, la *trempe* et le *recuit* sont les deux opérations que les fabricans raisonnent le plus mal, quoique l'habitude les ait amenés à obtenir des résultats satisfaisans.

La trempe n'a jamais eu de règles bien fixes; elle a dépendu de l'intelligence et plus encore de l'habitude des ouvriers. Dans beaucoup de manufactures, il existe encore des pratiques particulières dont on fait un secret. Les uns trempent l'acier dans l'urine, dans une solution de muriate d'ammoniaque ou

de quelque autre sel, dans l'eau chargée de suie, dans l'huile, le suif, etc. On a beaucoup vanté chacune de ces substances, et on a eu raison, parce qu'elles ont dû faire varier les degrés de la trempe, donner diverses qualités à l'acier, et le rendre propre à construire des outils d'un usage bien différent.

Je vois répéter par la plupart des auteurs et des fabricans que les eaux dans lesquelles il y a des sels, de l'ail, de l'urine, des drogues fortes, etc., rendent l'acier plus cassant, ce qui est vrai; mais cela ne provient pas d'une propriété particulière de ces diverses substances : c'est uniquement l'effet de la densité que ces substances donnent au liquide qui les recèle. Ce qui le prouve, c'est que si vous éleviez à la température de l'eau bouillante les liquides qui tiennent ces différentes matières en suspension ou en dissolution, l'acier qu'on y plongerait sortirait souple, très-ductile et moins trempé que par l'huile simple à une température de quarante degrés audessus de zéro.

La trempe a une action trop importante sur l'acier pour ne pas s'arrêter un instant sur ce sujet. En effet, dans un moment toutes les qualités de l'acier sont changées. Il devient dur, roide, sonnant, fragile et élastique, de mou et ductile qu'il était. Suivant le degré de chaleur qu'on donne à l'acier et la trempe particulière qu'on lui fait subir, il acquiert la qualité précieuse de prendre la dureté ou la ductilité qu'on désire, et peut servir ainsi à tous les différens usages auxquels on le destine.

La dureté de l'acier devient d'autant plus considérable par la trempe, que ce métal a été chauffé davantage et refroidi plus brusquement. Par conséquent les corps qui lui enlèvent la plus grande quantité de calorique dans le laps de temps le plus court, donnent la trempe la plus forte. Pour avoir la trempe la plus dure, il convient donc de rougir fortement l'acier, et de le plonger aussitôt dans le liquide le plus dense, sous la plus forte pression et à la plus basse température. Au contraire, moins l'acier est chaud quand on le trempe, plus le liquide dans lequel on le plonge est léger et élevé en température, moins il acquiert de dureté, et plus il conserve, par conséquent, de ductilité.

Puisque la densité des liquides fait varier la trempe, on doit s'attendre à avoir un acier plus ou moins cassant, suivant la nature de celui que l'on emploie pour cette opération : ainsi le mercure, l'eau saturée de sel, l'eau distillée et l'huile à la même température donneront toujours des trempes particulières qui fourniront des aciers qui présenteront des qualités diverses, et qui seront propres à des usages très-différens.

Je pense que la trempe pour les ressorts de bandages, devant

être confiée à des ouvriers qui font leur opération machinalement, on a raison de se servir d'huile de préférence à l'eau, parce que l'huile, offrant moins de densité, ne donne jamais une trempe considérable; au lieu que l'eau de puits qui tiendrait beaucoup de sel en dissolution, et dont la température descendrait à un ou deux degrés audessous de zéro, pourrait tremper l'acier davantage, et le rendre plus aigre et plus cassant.

Ainsi, pour que ces liquides produisissent le même effet, il suffirait que l'eau fût employée à une température un peu plus élevée, pour compenser les différences de densité. On pourrait, par des expériences comparatives, arriver à déterminer exactement le nombre de degrés; mais, dans le cas dont il s'agit, cette précision n'est pas bien importante : car des ressorts trempés dans l'eau à huit et à vingt degrés (therm. de Réaumur) avaient toute l'élasticité convenable.

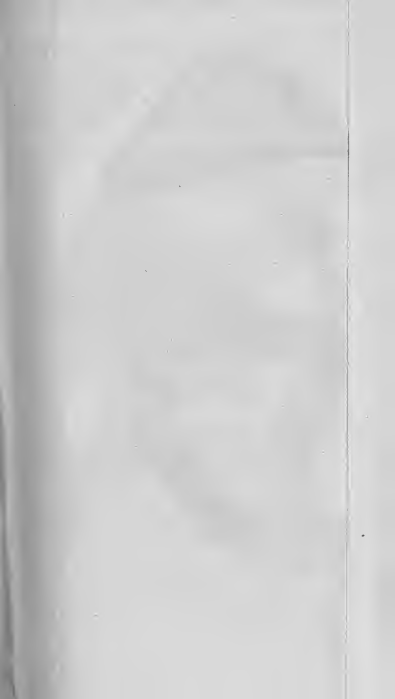
D'ailleurs, le seul inconvénient qu'il peut y avoir à tremper trop fortement les ressorts élastiques, c'est qu'on est obligé, pour ne pas les casser, de les nettoyer avec plus de précaution avant de les *recuire*: car, par cette opération, on les détrempe et on les radoucit à volonté; il suffit, pour cela, de les faire chauffer plus ou moins, et de les laisser refroidir à l'air.

Voici les principales couleurs par lesquelles passe l'acier qu'on détrempe : 1°. il acquiert plus de blancheur; 2°. cette blancheur se change en un jaune de paille; 3°. ce jaune passe à la couleur d'or; 4°. la couleur d'or devient gorge de pigeon; 5°. le bleu en prend ensuite la place; 6°. le bleu ardoise lui succède. Il existe des couleurs intermédiaires nombreuses; mais celles que je viens d'indiquer peuvent être comptées au nombre des plus tranchantes. Plus on continue l'opération du recuit, plus l'acier acquiert une couleur foncée, et perd les qualités que lui avait données la trempe.

On recuit les ressorts de bandages jusqu'à ce qu'ils atteignent la couleur gorge de pigeon. Si on poussait l'opération plus loin, le ressort perdrait de son élasticité.

Les fabricans de ressorts élastiques à Paris en ont ordinairement en magasin des provisions considérables, ce qui les met dans la nécessité de les marquer d'une manière qui leur indique les diverses longueurs, et les dispense de les mesurer plusieurs fois.

Pour les adultes, le ressort de seize pouces, qu'on nomme ressort cadet, ne porte point de marque; celui de dix-sept pouces porte un point (o) sur le collet. On en met deux à celui de dix-huit pouces, et trois à celui de dix-neuf pouces de longueur, celui qui a vingt pouces est marqué d'un 1; celui de



Bandages Elastiques.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 4 bis

6 pouces 5 4 3 2 1 3 6 9 12 Li.

Fig. 1.

vingt-un pouces porte un point (o) comme celui de dix-sept pouces, dont on le distingue aisément par la différence de longueur ; celui de vingt-deux pouces n'a pas de marque, et celui de vingt-trois pouces se reconnaît à deux points.

On ne fait des ressorts plus longs que lorsqu'ils sont commandés. Au reste, il est généralement d'usage que, lorsqu'on demande un bandage d'une longueur déterminée, on emploie un ressort qui ait la moitié de cette longueur, plus deux pouces ; exemple : si on commande un brayer de vingt-quatre pouces, on se sert d'un ressort de quatorze pouces ; en sorte qu'on ne suit pas exactement le précepte, qui conseille de donner au ressort élastique la moitié de la longueur du bandage, plus un quinzième.

Les plaques ou écussons des ressorts élastiques se font avec des feuille de tôle ordinaires d'une demi ligne d'épaisseur environ. On en fabrique de toutes les formes et de diverses grandeurs ; mais les plus usitées sont celles qui sont représentées à la pl. II, par les fig. 1 et 2. L'écusson, fig. 1, en forme de poire, a quatre grandeurs différentes qu'on désigne par les numéros 1, 2, 3 et 4 ; cet écusson représente le n°. 2, et l'écusson, fig. 2, en forme de bec à Corbin, a trois grandeurs différentes, qu'on indique aussi par les numéros 1, 2 et 3 : cette figure se rapporte au n°. 1.

Quand le fabricant veut construire sa plaque, il place sur la feuille de tôle son modèle autour duquel il trace une ligne ; il coupe la pièce avec la cisaille ; il la lime sur les bords, il la recouvre de nouveau du modèle pour marquer exactement les endroits où doivent être placés les boutons et la gance. Il porte alors la plaque sur un gâteau de plomb, la perce avec un poinçon, l'écrouit au moyen d'un marteau à tête ronde, et lui donne une forme convexe en devant et concave en arrière ; ensuite il pose les fils de fer ou de laiton qui doivent former la gance, le crochet ou le bouton, et il les rive en dedans.

Alors on a des plaques pareilles à celles qui sont représentées pl. II, fig. 1 et 2, si on s'est servi de modèles semblables.

Ainsi, pour composer un bandage élastique simple de grandeur moyenne, il faut prendre le ressort de dix-sept pouces et demi, représenté pl. I, fig. 1, le contourner comme il l'est à la fig. 4 de la même planche, et y fixer une des deux plaques qu'on remarque dans la deuxième planche. Il faut ensuite placer à la partie concave de l'écusson un morceau de liége, que l'on garnit de toile pour le coudre à cet écusson. On recouvre alors cette partie de bourre, de laine ou de crin pour former la pelote, que l'on enveloppe de toile ainsi que tout le fer du bandage. On matelasse la face concave du ressort élastique avec de la bourre, de la flanelle ou du crin, pour exercer une

pression plus douce sur la peau ; enfin tout le ressort est enveloppé d'une peau de mouton ou de chamois, à l'extrémité postérieure de laquelle on fixe une lanière de cuir percée de trous pour y fixer le bouton de la pelote. Si on prend le ressort indiqué par la fig. 2 de la première planche, qu'on le contourne, comme on le voit à la figure 5 de la même planche, qu'on y adapte un des deux écussons dont on a déjà parlé, et qu'on le garnisse, on a alors un *demi-corps* du bandage herniaire double.

Enfin, si au ressort de dix-sept pouces, représenté, fig. 3, pl. 1, on donne la tournure qu'il offre dans la fig. 6 de la même planche, qu'on y ajoute la pelote de la fig. 1 de la pl. II, et qu'on le recouvre comme les précédens, on a construit un bandage crural.

Le ressort de ce bandage est d'un demi-pouce plus court, et descend plus bas que celui de la hernie inguinale, parce qu'il est destiné à contenir une hernie placée plus extérieurement et plus inférieurement que l'anneau. L'écusson du bandage crural est en forme de poire et a peu d'étendue : son grand diamètre descend obliquement en devant pour ne pas gêner les mouvemens de la cuisse et ne pas être refoulé en haut. Pour prévenir ce déplacement, on a toujours l'attention de fixer la pelote au moyen du sous-cuisse, précaution qui n'est pas toujours aussi nécessaire pour rendre permanent le point d'appui qu'exerce la pelote du bandage inguinal. L'écusson dont on se sert ordinairement pour le bandage crural est le n°. 1 de la plaque en forme de poire, et le ressort auquel il est fixé est fort doux, parce qu'il suffit communément d'exercer une légère pression pour maintenir la hernie crurale réduite.

Je n'ai vu nulle part qu'on se soit occupé de déterminer quelle pouvait être la force de pression qu'exerçait le bandage herniaire. J'ai cherché à réparer cette omission. Les tentatives que j'ai faites à ce sujet sont sans doute de peu d'importance ; mais quand elles ne feraient que satisfaire la curiosité, elles ne sont pas sans utilité.

Voici un résumé des expériences que j'ai faites pour reconnaître la force qu'il fallait employer pour ouvrir de sept pouces les ressorts des bandages élastiques de différente épaisseur.

Le ressort élastique ordinaire de dix-sept pouces et demi de longueur, de huit lignes de largeur, et *d'un millimètre d'épaisseur à sa partie moyenne*, exige, pour ouvrir ce ressort de sept pouces, un poids de 1,100 grammes, c'est-à-dire près de deux livres et un quart. Le même ressort *d'un millimètre et quart* d'épaisseur demande un poids de 1,245 grammes ou un peu plus de deux livres et demie. Le ressort *d'un millimètre et demi* d'épaisseur a besoin d'un poids de 1,429 grammes ou deux

livres et quatorze onces environ. Le ressort de deux millimètres d'épaisseur veut un poids de 1,850 grammes ou un peu plus de trois livres trois quarts.

J'ai trouvé aussi que le bandage à double pelote sur un seul ressort de grandeur et de force moyennes exerce une différence de pression pour les deux pelotes qui est dans le rapport de treize à sept. On savait bien que la pelote qui est à l'extrémité du ressort comprimait moins fortement que celle qui la précède; mais peut-être ne pensait-on pas que la différence fût aussi grande. Les poids que j'indique ici pour déterminer les différens degrés de force que le ressort acquiert par son épaisseur ne sont pas exactement dans le rapport que je cite. Ils ne sont qu'un terme moyen : car j'ai rencontré, dans la même douzaine de ressorts, des fers de même épaisseur, qui, malgré qu'ils fussent pris dans la même feuille, et préparés de la même manière, avaient cependant une force élastique deux fois plus considérable que d'autres. On peut affirmer néanmoins que presque toute la force du ressort élastique dépend de son épaisseur et de la bonne qualité de l'acier, qui prend une trempe plus forte. (BURDIN jeune)

OMNIVORE, adj., *omnivorus*, de *omnis*, tout, et de *voro*, je mange : se dit de la possibilité de se nourrir de toute sorte d'alimens. Ce mot est synonyme d'omniphage, épithète qui convient moins, parce qu'elle présente dans sa composition des radicaux de deux langues : *omnis*, tout, et φαγω, je mange.

Les animaux qui sont pourvus d'un appareil intestinal très-considérable et très-étendu, paraissent disposés par la nature à se nourrir de végétaux. L'aliment végétal passe vite, et, sans les anfractuosités, les divers estomacs et les ruminations propres aux herbivores, l'animal n'en eût pas retiré tout ce qu'il contient de substantiel. Ceux qui ont, au contraire, cet appareil moins étendu, paraissent plus propres à se nourrir de substances animales, dont la digestion plus lente nécessite un séjour plus prolongé dans le système qui est chargé de l'opérer; circonstance qui eût pu être suivie d'inconvéniens si ce canal eût été aussi prolongé que dans les herbivores. On remarque effectivement, d'accord avec ces principes, que les animaux s'alimentent de végétaux ou de chairs suivant la capacité de leur tube digestif.

Il résulte de ces considérations que lorsque le canal intestinal sera à peu près d'une étendue moyenne entre celui des herbivores et celui des carnivores, on pourra conclure qu'il y aura possibilité de se nourrir à peu près de tous les alimens : c'est le cas où se trouve l'homme qui est effectivement omnivore.

Les animaux domestiques, quelle que soit leur nature,

contractent, dans la société de l'homme, quelques-unes de ses habitudes : c'est ainsi qu'ils ont une tendance manifeste à devenir omnivores, comme on le voit dans le chien, le chat, les poulets, etc., qui se nourrissent presque indifféremment de végétaux ou de chair, tandis que, dans l'état de nature, ils sont les uns plus décidément carnivores, et les autres herbivores.

Il y a quelques états maladifs où l'homme doit être exclusivement carnivore ou herbivore. On recommande la nourriture purement animale dans le diabète sucré, dans les scrofules, etc. On prescrit de préférence l'alimentation végétale dans le scorbut, les névroses, l'irritation de quelque nature qu'elle soit, etc. Toutes les fois qu'il faut augmenter les forces, la première nourriture convient mieux, tandis que la seconde est préférable lorsqu'il s'agit de les diminuer.

En général, la nourriture végétale est plus profitable à l'homme sous le rapport de la santé, et elle est plus généralement employée que l'autre. Il y a, dans quelques villages, des paysans qui ne mangent de la viande que deux ou trois fois dans l'année, et on sait que c'est dans cette classe d'hommes qu'il faut aller chercher le type de la santé. (F. V. M.)

OMO-CLAVICULAIRE ou CORACO-CLAVICULAIRE, adj., *omo-clavicularis* ou *coraco-clavicularis*; nom du ligament qui unit l'apophyse coracoïde de l'omoplate à la clavicule.

Ce ligament présente une forme fort irrégulière; son volume est considérable; il se fixe à la partie postérieure et externe de l'apophyse coracoïde par deux faisceaux quelquefois réunis, souvent séparés par un espace cellulaire. L'interne de ces faisceaux, conoïde, à fibres très-rapprochées, va s'attacher à l'espèce de tubérosité que présente en bas et en dehors la clavicule; l'externe, plus long, plus large, moins épais, se fixe à une ligne oblique qui se porte de la tubérosité précédente à l'extrémité de la clavicule. Au milieu de ces deux faisceaux se trouve un paquet graisseux.

Entre le faisceau interne de ce ligament et l'articulation scapulo-claviculaire, il existe un espace d'un pouce; lorsque la fracture de la clavicule a lieu dans cet espace, il n'y a point de déplacement, puisque les deux fragmens restent alors attachés à l'omoplate. *Voyez* CLAVICULE. (M. P.)

OMOPLATE, s. f., *omoplata*, *scapulum*, os large, mince et triangulaire, situé à la face dorsale du thorax, depuis la septième côte à peu près, jusqu'à la première, formant la partie postérieure des épaules et lâchement uni à l'aide des muscles, à la tête, au cou et à l'épine. On le divise en face postérieure ou dorsale, face antérieure ou costale, en bords coracoïdien, vertébral et axillaire.

Face dorsale. La face postérieure est partagée transversale-

ment en deux parties par une éminence triangulaire, aplatie, placée à peu près vers son tiers supérieur, et nommée *épine de l'omoplate*. Cette épine, bornée en dehors par un bord concave, épais et court, en arrière par un bord plus long, inégal, lequel commence par une surface polie, triangulaire pour le glissement du trapèze, dans le reste de son étendue donne attache en haut au trapèze, en bas au muscle deltoïde. A sa réunion avec le bord précédent se trouve l'*acromion*, éminence considérable aplatie en sens contraire de l'épine dont elle est la terminaison, et qui s'est rétrécie un peu avant de la produire; sa face externe tournée en haut et en arrière, convexe, inégale, est recouverte par la peau; l'interne lisse et concave est inclinée en bas et en avant: son bord supérieur qui se porte en dedans donne attache au muscle trapèze, et offre en avant une facette ovalaire, encroûtée de cartilage et s'articulant avec l'extrémité externe de la clavicule; l'inférieur est inégal; quelques fibres du muscle deltoïde s'y implantent; enfin son sommet qui est arrondi, donne attache au ligament acromio-coracoïdien.

Audessus de l'épine de l'omoplate, on remarque la fosse sus-épineuse, large en arrière, plus étroite en devant, et remplie par le muscle sus-épineux qui occupe ses deux tiers postérieurs.

Face costale. Elle est antérieure. En rapport avec les côtes, elle forme ce qu'on appelle la fosse sous-scapulaire, qui est concave et coupée d'espace en espace par diverses lignes saillantes et obliques pour l'insertion des aponévroses du muscle sous-scapulaire. Près le bord vertébral, on voit en haut et en bas une surface inégale où s'attache le grand dentelé.

Bord supérieur ou *coracoïdien* (*cervical*, Ch.). Il est court et mince en arrière, où s'attachent l'angulaire et l'omo-hyoïdien, surmonté en devant par l'apophyse coracoïde (*Voyez* ce mot), éminence étroite, allongée, recourbée sur elle-même, d'abord dirigée de bas en haut, et se portant bientôt d'arrière en avant et de haut en bas. La face supérieure de cette apophyse est convexe, inégale, et donne attache aux ligamens coraco-claviculaires; l'inférieure paraît lisse et concave; le muscle petit pectoral est implanté à son bord antérieur, le ligament acromio coracoïdien au postérieur; les muscles biceps et coraco-brachial à son sommet. Vers la base de cette apophyse est une échancrure convertie en trou par un ligament et traversée tantôt par le nerf et les vaisseaux sus-scapulaires, tantôt par le nerf seul.

Bord postérieur ou *vertébral* (*dorsal*, Ch.). On le nomme encore base de l'omoplate. Il avoisine en haut la colonne vertébrale, s'en éloigne en bas, et donne attache dans le premier

sens à l'angulaire, dans le second au rhomboïde. De sa réunion avec le bord supérieur résulte un angle qu'on nomme *angle postérieur* ou *cervical* (Ch.), auquel s'insère le muscle angulaire.

Bord externe ou *axillaire*. Quelques auteurs appellent ce bord *côte de l'omoplate*, *costa scapulæ*. Ce bord, qui répond à l'aisselle est creusé en haut d'une espèce de gouttière où s'attache la longue portion du triceps; de sa réunion avec le bord vertébral résulte un angle inférieur, épais, arrondi, embrassé par les muscles grand rond et grand dorsal. A son union avec le bord coracoïdien se voit la cavité glénoïde, ovalaire, plus large en bas qu'en haut, superficielle, son grand diamètre étant vertical, encroûtée de cartilage, entourée par un bourrelet fibro-cartilagineux, et donnant attache en haut au tendon de la longue portion du muscle biceps. Cette cavité s'articule avec la tête de l'humérus; elle est supportée par une partie rétrécie qu'on appelle le *col de l'omoplate*, lequel est court, aplati, plus marqué en dehors, et embrassé par la capsule fibreuse de l'articulation.

L'omoplate s'articule avec la clavicule et l'os du bras; elle est celluleuse à ses angles, et surtout dans l'épaisseur de l'épine, de l'acromion, de l'apophyse coracoïde, de la cavité glénoïde. Dans le milieu des fosses sous et sus-épineuses, elle est entièrement compacte, mince et transparente. On observe des trous vasculaires dans les portions celluleuses, et surtout autour du cou; on en voit deux principaux sur les faces supérieure et inférieure de l'épine. L'omoplate se développe par six ou sept points d'ossification, savoir: 1°. un pour le corps de l'os qui commence à son centre; 2°. un pour la cavité glénoïde; 3°. un pour le sommet de l'apophyse coracoïde; 4°. un pour la face supérieure et le sommet de l'acromion; 5°. un pour le bord dorsal; 6°. un pour le bord postérieur de l'épine; 7°. souvent un pour l'angle inférieur. Bichat n'indique qu'un seul point d'ossification.

Chez le fœtus, l'omoplate a une largeur plus considérable proportionnellement que le plus grand nombre des autres parties du système osseux; son ossification est beaucoup plus avancée.

L'omoplate, outre qu'elle est un des abris postérieurs du thorax et qu'elle sert d'insertion à la plupart des muscles de l'épaule, a de plus l'usage principal de servir de point d'appui aux mouvemens du bras. Elle accompagne ceux de l'humérus en devant et en arrière, en vertu d'une espèce de rotation dont l'axe traverse sa partie moyenne. Si le bras est dirigé en avant, l'angle inférieur de l'omoplate est porté en dehors en même temps qu'il s'élève un peu; le postérieur, au contraire,

s'abaisse et se rapproche de la colonne vertébrale. Dans le second cas, il y a des phénomènes opposés; l'angle inférieur se rapproche de l'épine, tandis que le postérieur s'en éloigne.

Ligamens de l'omoplate. Je ne décrirai pas ici les ligamens qui unissent l'extrémité externe de la clavicule à l'omoplate, cette description ayant déjà été faite à l'article *clavicule* (*Voyez* tom. v, pag. 311). Les ligamens propres à l'omoplate sont les ligamens coracoïdien et acromio-coracoïdien.

Le ligament *coracoïdien* manque quelquefois parce que le trou qu'il complette a une circonférence entièrement osseuse: c'est un faisceau mince, étroit au milieu, plus large à ses extrémités; il s'attache d'une part à la base de l'apophyse coracoïde, de l'autre à la partie postérieure de l'échancrure. Le trou qui en résulte est traversé par le nerf sus scapulaire.

Le ligament *acromio-coracoïdien* est considérable, de forme triangulaire, large, mince et aplati. Il s'insère au bord externe de l'apophyse coracoïde par deux faisceaux que sépare du tissu cellulaire, et qui se réunissent en un faisceau commun, lequel, en approchant de l'acromion où il se fixe, devient plus étroit et plus épais. La face supérieure de ce ligament est recouverte par la clavicule et par le muscle deltoïde; l'inférieure recouvre le muscle sus-épineux; son bord antérieur se continue avec une lame cellulaire assez dense, subjacente au muscle deltoïde et appliquée sur les tendons des muscles sus et sous-épineux. Ce ligament complette l'espèce de voûte que forment l'acromion et l'apophyse coracoïde audessus de la tête de l'humérus.

Fracture de l'omoplate. Mobile à la partie postérieure du tronc, placée au milieu de muscles épais, l'omoplate cède, sans se rompre, aux impulsions qui lui sont communiquées, et se fracture rarement. Cependant cet os peut se fracturer dans son corps, à son angle inférieur, à l'acromion, à l'apophyse coracoïde et au col de l'omoplate.

Les fractures du corps de l'os peuvent avoir lieu verticalement, suivant la longueur de l'os, ou bien horizontalement suivant sa largeur; elles peuvent être aussi comminutives. La fracture transversale est la plus ordinaire: ses causes sont une percussion directe, un coup violent, une chute d'un lieu élevé. Si la fracture est verticale, il n'y a point de déplacement, les deux fragmens restant unis par les muscles qui s'implantent aux deux faces de l'os; mais quand la fracture est transversale, le fragment inférieur est entraîné en avant par la portion du muscle grand dentelé qui s'y attache, tandis que le supérieur est entraîné en haut et en arrière par les muscles angulaire et rhomboïde. Si la fracture est comminutive, il y a contusion extrême des parties molles, et l'os est brisé en éclats.

La fracture verticale est très-difficile à constater, à cause du défaut de déplacement des fragmens; cependant les recherches auxquelles on est porté par les douleurs plus ou moins vives dont se plaint le malade, peuvent faire mouvoir les fragmeus l'un sur l'autre et donner lieu à la crépitation.

Lorsque le gonflement inflammatoire n'est point survenu, il est en général assez facile de reconnaître la fracture simple transversale, ainsi que celle de l'angle inférieur. Le déplacement du fragment inférieur qui se dirige toujours en avant, et la facilité de mouvoir les fragmens en sens contraire sont des signes certains de la fracture.

Le pronostic de la fracture de l'ômoplate est subordonné aux complications dont elle est accompagnée. La fracture du corps de l'os, quelle que soit sa direction, se consolide en général avec facilité. Au reste, le danger des fractures de l'omoplate vient moins de la solution de continuité de l'os que de la contusion des organes contenus dans la poitrine; souvent le blessé éprouve un ébranlement tel qu'il crache le sang avec abondance. Aussi est-il le plus souvent nécessaire, pour prévenir ou diminuer la violence des accidens inflammatoires, de pratiquer une ou plusieurs saignées générales.

Pour réduire et maintenir réduite la fracture de l'omoplate, on doit fixer le bras contre le tronc afin d'assurer à l'omoplate, qui se meut toujours en même temps que l'humérus, l'immobilité nécessaire à la consolidation de la fracture. Ainsi, dans la fracture simple verticale, on placera le bras sur le côté du tronc, en ayant soin d'interposer entre ces deux parties une compresse en plusieurs doubles, pour absorber l'humidité de la transpiration. Ensuite on assujettira ensemble le bras et la poitriue par des tours de baude qui formeront des doloires depuis l'épaule jusqu'au coude. La bande sera conduite plusieurs fois audessous du coude du côté malade, et sur l'épaule du même côté, pour fixer sur cette dernière partie des compresses trempées dans une liqueur résolutive, et l'on terminera par de nouveaux circulaires qui assujettirout les tours de bande précédens.

Quand la fracture a lieu tranversalement à peu de distance audessous de l'épine, et quand elle sépare l'angle inférieur d'avec le reste de l'os, il faut fixer le bras sur la partie latérale du tronc par un appareil semblable à celui que nous venons de décrire. On a conseillé de porter le bras fortement en avant, en même temps qu'on le rapproche du tronc, et de l'assujettir dans cette position, la main du côté malade placée sur l'épaule opposée. Mais cette positiou est extrêmement pénible et difficile à supporter au-delà d'un certain temps; son utilité se borne à procurer une guérison plus ou moins exempte

de difformité, avantage qui est bien faible, puisque les mouvemens du membre sont très-libres, quoique les fragmens se soient réunis dans l'état de déplacement où ils se trouvaient.

Les fractures avec écrasement du corps de l'omoplate sont ordinairement produites par des coups de feu ou par toute autre cause aussi violente. Une personne reçut un coup d'épée dans l'épaule: la pointe de l'instrument, après avoir percé la peau et le muscle sous-épineux, traversa l'omoplate et blessa le muscle sous-scapulaire; les accidens inflammatoires furent considérables, et la suppuration abondante. Pour en tarir la source, Maréchal agrandit avec succès l'orifice fistuleux en trépanant l'omoplate. On devrait imiter cet exemple dans un cas analogue; mais si le pus se formait sous l'omoplate, il ferait effort pour avoir son issue du côté de l'aisselle: c'est de ce côté que l'abcès se prononcerait et qu'on devrait en pratiquer l'ouverture.

Fracture de l'acromion. De toutes les parties de l'omoplate, aucune n'est plus sujette aux fractures que l'apophyse acromion. Cette éminence y est d'autant plus exposée, que peu épaisse, tenant au reste de l'os par un pédicule, et recouverte seulement par la peau, elle n'est point soutenue inférieurement. Aussi, dans toutes les chutes sur le moignon de l'épaule dont elle fait partie, l'acromion court risque d'être fracturé. On reconnaît cette lésion à la dépression que l'on remarque au lieu de cette apophyse qui ne fait plus une ligne continue avec l'épine de l'omoplate, mais se trouve placée audessous du niveau de cette éminence; à la situation du bras pendant à côté du tronc, à la légère inclinaison de l'épaule malade; enfin à la facilité avec laquelle l'acromion déprimé et mobile remonte à sa place lorsqu'on élève le coude, après l'avoir rapproché du corps. C'est ainsi que l'on fait la réduction de la fracture: la tête de l'humérus repousse de bas en haut l'acromion, dont le fragment externe est entraîné en bas par le poids du bras et par l'action du muscle deltoïde. Pour la maintenir réduite, il faut placer le bras à côté du tronc et le soulever parallèlement à son axe, de manière que son poids n'agisse point sur l'épaule. On remplira cette indication en enveloppant d'abord le tronc et le bras de doloires qui s'étendront depuis l'épaule jusqu'au coude. On passera ensuite plusieurs fois de dessous le coude du côté malade sur l'épaule correspondante, pour rapprocher entre eux l'épaule et le bras, et rendre constante la pression que la tête de l'humérus doit exercer audessous de l'acromion, puis on conduira la bande sous le coude malade, devant le bras du même côté, sur l'épaule correspondante, obliquement derrière la poitrine, sous l'aisselle du côté sain, devant la poitrine, sur l'épaule malade où elle

croisera le tour précédent, derrière le bras, sous le coude malade, etc.; de manière à décrire un 8 de chiffre, dont les deux anses appuient, l'une sous l'aisselle du côté sain, l'autre sous le coude du côté malade, et dont les croisés correspondent à la partie supérieure et interne de l'épaule blessée. Enfin quelques nouveaux circulaires, ou un bandage de corps doivent assujettir le tout (Boyer, *Traité des mal. chirurg.*, tom. III, pag. 168). Lorsque le malade présente une poitrine étroite et les épaules très-saillantes, le bandage que nous venons de décrire est insuffisant pour s'opposer à ce que le fragment soit entraîné en bas; il faut alors placer dans le creux de l'aisselle un coussin de balle d'avoine ou de toute autre substance, plus épais en bas qu'en haut. Quoique la consolidation ne se fasse pas plus longtemps attendre dans les fractures de l'acromion que dans celles des autres os, on doit continuer plus longtemps l'application des moyens contentifs : car cette apophyse donnant attache à deux muscles très-puissans, le deltoïde et le trapèze, il faut attendre que le cal ait acquis une solidité suffisante pour soutenir leur action. Il faut aussi se rappeler que quel que soit le bandage employé, il n'est pas possible d'obtenir une consolidation exacte et entièrement exempte de difformité, parce que le poids du bras entraîne toujours un peu le fragment externe en bas. Au reste, une légère difformité ne gêne en aucune manière les mouvemens du membre.

Fracture du col de l'omoplate et de l'apophyse coracoïde. Quoiqu'on ne puisse pas nier que ces parties considérées dans le squelette sont susceptibles d'être fracturées, cependant leur situation profonde rendant leur fracture très-difficile, il faut des causes directes d'une force énorme pour produire ces sortes de fractures, qui toujours alors sont compliquées d'une contusion si violente, que la fracture est peut-être alors regardée comme le moindre accident d'une maladie grave et souvent mortelle. M. le professeur Boyer (ouv. cit.) dit avoir vu la fracture de l'apophyse coracoïde produite par la percussion du timon d'une voiture, sur un homme qui mourut des suites de la contusion que toutes les parties molles de l'épaule avaient éprouvée en même temps.

Le gonflement considérable des parties molles empêche presque toujours de constater les fractures de l'apophyse coracoïde, et surtout celles du col de l'omoplate; elles ne sont ordinairement reconnues que sur le cadavre. On conçoit que dans la fracture de l'apophyse coracoïde, les muscles petit pectoral, coraco-brachial et la courte portion du biceps qui s'attachent à cette éminence la tirent en bas et en avant. Ces fractures sont toujours très-dangereuses, et leur guérison est presque constamment suivie d'une roideur considérable du

bras. Dans le traitement, on doit avoir moins en vue la fracture que les accidens graves, qu'on a toujours à craindre en pareille circonstance.

Carie et nécrose de l'omoplate. L'omoplate, comme tous les autres os, est exposé à la carie et à la nécrose; cependant ces maladies y sont rares. J'ai observé quelquefois la carie de la cavité glénoïde; lorsque cette altération ne s'étend pas au loin, ne pourrait-on pas recourir à la résection des parties malades? Il me semble que cette opération est praticable lorsque la tête de l'humérus participe à l'altération de la cavité glénoïde. *Voyez* RÉSECTION. (PATISSIER)

OMOPLAT-HYOÏDIEN, ou OMO-HYOÏDIEN, adj. et s., *omo-hyoïdeus.* On donne ce nom à un muscle qui s'insère à l'omoplate et à l'os hyoïde, et que M. le professeur Chaussier appelle *scapulo-hyoïdien.* C'est un muscle grêle, fort allongé, applati, très-étroit, placé obliquement sur les côtés et en avant du cou. Il s'implante sur le bord coracoïdien de l'omoplate, derrière l'échancrure qu'on y voit par de courtes fibres aponévrotiques. Il se dirige de là en avant et en dedans en se rétrécissant, passe derrière la clavicule, en se fixant quelquefois à son bord postérieur, croise la direction du muscle sterno-cléido-mastoïdien, et derrière lui se change en un tendon très-mince et très-étroit, d'une longueur variable, toujours plus prononcé en devant qu'en arrière; ensuite il redevient charnu, s'élargit de nouveau, et monte presque parallèlement au muscle sterno-hyoïdien pour se terminer par de très-courtes aponévroses sur les côtés du bord inférieur du corps de l'os hyoïde. L'omoplat-hyoïdien recouvert par le peaucier, le sterno-mastoïdien, la clavicule et le trapèze correspond profondément aux scalènes, aux nerfs cervicaux, à la carotide, à la jugulaire interne, aux vaisseaux thyro-hyoïdiens supérieurs, aux muscles sterno-hyoïdien et thyro-hyoïdien. Ce muscle abaisse l'os hyoïde en le portant un peu en arrière et de côté, à moins qu'il n'agisse avec son semblable, dans lequel cas l'os est abaissé directement et tiré en arière. (M. P.)

OMPHALOCÈLE, s. f., de ομφαλος, ombilic, de κηλη, hernie: hernie ombilicale. Par le mot *omphalocèle*, on désigne la sortie des viscères abdominaux par l'anneau ombilical. Cette espèce de hernie est très-fréquente chez les enfans nouveau-nés ou en bas âge. Plus ils s'éloignent du moment de leur naissance, moins ils y sont exposés. Dans les premières années de la vie, le nombril qui résulte de la cicatrice des vaisseaux ombilicaux devenus ligamenteux, n'oppose qu'une résistance faible aux viscères abdominaux, qui sont refoulés à chaque instant vers cette partie par les cris continuels de l'enfant. Si on n'a pas le soin de soutenir assez longtemps et assez

exactement la cicatrice qui doit se former dans le contour de l'ouverture aponévrotique destinée à laisser passer le cordon chez le fœtus, elle cède facilement à l'effort de ces organes, qui, repoussés par le diaphragme lorsque l'enfant crie avec force, se dirigent vers la région ombilicale. A mesure qu'il grandit, la cicatrice du nombril acquiert plus de solidité : en sorte que, dans l'âge adulte, elle ne peut plus céder à la pression des intestins sans une secousse violente. On l'observe assez souvent chez les femmes grosses. Une disposition intérieure, développée par cet état, les y dispose en produisant plus de laxité et de mollesse vers tous les tissus. Le refoulement des intestins vers la région ombilicale qui a lieu à mesure que la matrice s'élève, tend naturellement à dilater cette partie outre mesure. Plus les grossesses sont rapprochées et fréquentes, plus les femmes enceintes sont exposées à éprouver cet accident. *Voyez* EXOMPHALE. (GARDIEN)

BOTTINGER (Johannes-Henricus), *De cadaveris feminini omphalocele praegrandi defuncti sectione*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. III, p. 410, ann. IX et X. 1701-1705.

MUELLER (Johannes-Matthias), *De intestinis fere omnibus per herniam monstrosæ magnitudinis umbilicalem prolapsis, et urinæ per funiculum umbilicalem excretione*. V. *Ephemer. Academ. Natur. Curiosor.*, centur. VII et VIII, p. 307.

RANBY (John), *An account of what appeared most remarkable on opening the body of Ann Edwards, who died jan. 5 1730, having a large umbilical rupture*; c'est-à-dire, Exposé de ce qu'on observa de plus remarquable à l'ouverture du corps d'Anne Edwards, qui mourut, le 5 janvier 1730, avec une hernie ombilicale très-volumineuse. V. *Philosophical Transactions*, p. 221. *Y.*, 1731.

SURET, Description d'un nouveau bandage pour l'exomphale. V. *Mémoires de l'académie de chirurgie de Paris*, t. II, p. 334.

BUCHHOLZ, *Dissertatio de hepatomphalocele congenitâ*; in-4°. *Argentorati*, 1768.

JUVILLE, Nouveau bandage à ressort, propre à contenir les exomphales ou hernies ombilicales. V. *Académie des sciences de Paris*, *Histoire*, p. 109, année 1772.

BLOM (CARL-MAGNUS), *Beskrifning och afretning pæ et medfoedt, besynnerligt nafvel-bræck.....*; c'est-à-dire, Description et figure d'une hernie ombilicale singulière (entéro-épiplomphale), avec des notes, par Olof ACREL. V. *Svenska Vetensk. Academ. nya Handling*, p. 311, année 1781.

LASSUS (Pierre), Recherches sur la cause de la hernie ombilicale de naissance. V. *Mémoires de l'Institut national de France; sciences mathématiques et physiques*, t. III, p. 378.

PALLETTA (Giovanni-Battista), *Della vescichetta ombelicale*; c'est-à-dire, De la hernie ombilicale. V. *Memorie dell' Istituto Nazionale Italiano. Cl. fisica e matematica*, t. II, p. I, p. 373.

MARTIN, jeune, Réflexions pratiques sur la hernie congénitale de l'ombilic, et sur l'opération de la ligature, conseillée pour sa cure radicale. V. *Recueil périodique de la société de médecine de Paris*, t. XLI, p. 264.

Voyez, pour le complément de cette bibliographie, l'article *exomphale*. (V.)

OMPHALODES. *Voyez* HERBES AUX NOMBRILS, vol. 1, pag. 41. (L. D. M.)

OMPHALOMANCIE, s. f., *omphalomantia*, d'ὀμφαλος, ombilic, et de μαντεια, divination, prophétie. La veine ombilicale se replie sur elle-même, et forme, d'espace en espace, de gros nœuds variqueux, tantôt œdémateux, tantôt de couleur rougeâtre ou violette. Cette disposition a fourni à quelques sages-femmes crédules la matière d'une espèce de divination : elles prédisent le nombre d'enfans qu'une femme doit avoir, par le nombre de nœuds que l'on observe sur le cordon ombilical de l'enfant qui vient de naître ; il en est aussi qui pronostiquent quel sera le sexe du premier enfant qui naîtra d'après la couleur des nœuds. (GARDIEN)

OMPHALO-MESENTÉRIQUES (vaisseaux), adj., *vasa omphalo-mesenterica*, du grec ὀμφαλὸς, ombilic, et de μεσεντέριον, mésentère : vaisseaux omphalo-mésentériques (ombilico-mésentériques, Ch.). On donne ce nom à une artère et à une veine qui n'existent ordinairement que dans l'embryon et le fœtus, et qui disparaissent au plus tard au terme de la naissance.

Ces vaisseaux étaient connus de Jérôme-Fabrice d'Acquapendente ; car il a écrit que, dans les chiens et les chats, il a remarqué qu'outre la veine ombilicale, il y en a encore deux autres qui vont aux mésentériques, dans lesquelles elles s'ouvrent, l'une auprès du ventricule, et l'autre auprès des gros intestins (Voyez *De formato fœtu*, Patav. 1604 ; ou bien *Opera omnia anatomica*, Lugduni Batavorum, 1737, p. 46).

Needham a aussi vu ces vaisseaux dans le chien, le chat et le lapin : il dit qu'il y a une veine et une artère qui viennent du mésentère, et qui, marchant le long du cordon, se rendent à la quatrième membrane des enveloppes du fœtus, sans aller au placenta (*Disquisitio anatomica de formato fœtu*. Londini, 1667, p. 91).

Kerkringius, cité par Haller et Sœmmerring, a vu la veine omphalo-mésentérique dans la cavité abdominale, et a cru que ce n'était qu'une branche de la veine ombilicale.

Tauvry admet l'existence de ces vaisseaux ; mais il en parle comme quelqu'un qui ne les a point vus, et qui s'en est formé une idée imaginaire. Ces vaisseaux, dit cet auteur, sont au nombre de deux et rarement de trois : ils se portent tout le long du cordon, depuis la quatrième membrane des enveloppes du fœtus, jusqu'au mésentère, et vont se terminer dans des corps glanduleux, et principalement dans le pancréas d'Aselius. Ces vaisseaux, selon lui, ne paraissent point avoir de communication immédiate avec les veines ni avec les artères mésentériques. Il croit que ces vaisseaux sont

des veines, et que les artères ombilicales donnent quelques rameaux à la quatrième membrane avant de se porter au placenta; enfin, que les vaisseaux omphalo-mésentériques conduisent au fœtus une partie du sang qui avait dû passer dans la veine ombilicale, et portent aux glandes mésentériques le suc laiteux et nourricier contenu dans la quatrième membrane (*Traité de la génération et de la nourriture du fœtus*, publié par Tauvry le premier avril 1700. *Voyez* pag. 122).

La fausse idée que Tauvry donna de ces vaisseaux, engagea Duverney à rétablir les faits et à décrire les vaisseaux omphalo-mésentériques plus exactement. Voici ce qu'il lut à ce sujet à l'académie royale des sciences, le 16 juin 1700, et cet article se trouve inséré au tome II, pag. 495 des OEuvres anatomiques de Duverney : « La quatrième membrane (des enveloppes du fœtus, dit cet auteur) a deux vaisseaux sanguins que l'on a appelés omphalo-mésentériques, parce que, de cette membrane, ils vont le long du cordon jusqu'à l'ombilic, et aboutissent dans le mésentère. Ces vaisseaux consistent en une veine et une artère.

« L'artère qu'on voit paraître vers le milieu du mésentère du fœtus, a son origine dans la mésentérique supérieure, et, passant au travers de la glande nommée pancréas d'Asellius, va droit au nombril sans jeter aucun rameau, et sort par là hors du ventre pour s'engager dans le cordon.

« La veine a son origine dans la quatrième membrane; elle est formée d'un nombre infini de petites branches qui se réunissent en un seul tronc, lequel, accompagnant l'artère, vient avec elle se rendre dans le cordon, et, saus jeter aucun rameau, va passer sous le duodénum pour s'implanter dans le tronc de la veine porte.

« Ces deux conduits se trouvent donc enfermés dans le cordon avec les autres vaisseaux ombilicaux, et ils ne s'en séparent qu'à la distance d'environ trois pouces du nombril, pour aller se distribuer dans la quatrième membrane par un nombre infini de rameaux. »

Il y a dans les quadrupèdes, dit Haller, une artère omphalo-mésentérique qui vient de l'artère mésentérique. Il l'a quelquefois vue dans l'homme, mais si petite, qu'elle se perdait vers le nombril après y avoir jeté quelques rameaux. Il dit encore que les brutes ont aussi une veine omphalo-mésentérique qui vient de la veine porte : on la trouve du moins dans le chien, le chat, le lapin; on l'a même trouvée dans l'homme (*Voyez* tom. II, pag. 100 et 104 du *Traité de la génération*, par Haller, traduction française, deux volumes in-8°., 1774).

Albinus et Bœhmer ont aperçu les vaisseaux omphalo-mé-

sentériques; mais Wrisberg, sur un fœtus de six semaines, qui avait été expulsé avec la totalité de l'œuf, a vu ces vaisseaux réunis sous la forme d'un filet : après avoir pris naissance de la vésicule ombilicale, ils marchaient d'abord sous l'amnios, et ensuite dans l'épaisseur du cordon ombilical; pénétraient par le nombril dans la cavité abdominale, s'écartaient après s'être séparés, et se portaient entre les circonvolutions des intestins. L'un de ces filamens se terminait dans le mésentère, et l'autre allait gagner les membranes qui enveloppent le duodénum, et disparaissait à l'endroit où le pancréas s'unit à cet intestin.

« La grande ténuité de ces filets a empêché M. Wrisberg de reconnaître s'ils étaient creux ou solides; mais dans des observations postérieures il s'est assuré, par le moyen de l'injection, que ce filet n'était qu'une artère qui se détachait de celles de l'épiploon, et qui se ramifiait par des branches extrêmement fines sur la vésicule elle-même (*Voyez* Lobstein; *Nutrition du fœtus*, année 1802, p. 41). »

Wrisberg, qui a vu la marche des vaisseaux omphalo-mésentériques dans le cordon, et leur distribution dans la vésicule ombilicale, ne paraît pas avoir connu les rapports de ces vaisseaux avec l'artère mésentérique supérieure et la veine-porte ventrale; car dans ses dernières observations, après avoir injecté ces vaisseaux, il a cru que ce n'était qu'une artère qui prenait naissance de l'une de celles qui se distribuent à l'épiploon : d'après cela il pourrait même faire douter qu'il ait réellement injecté ces vaisseaux.

Philib.-Jos. Roux a parlé de ces vaisseaux et en a donné la description (*Voyez* l'*Anatomie descriptive de Bichat*, t. v, publiée par M. Roux, p. 381).

De tous les anatomistes français, M. le professeur Chaussier est le seul qui se soit réellement occupé d'une manière particulière des vaisseaux omphalo-mésentériques. Faisant des recherches sur les cadavres de fœtus humains, pour éclairer plusieurs points de médecine légale touchant l'infanticide, il a constaté le poids et la longueur de plus de sept à huit cents fœtus à toutes les époques de la gestation; il a même déterminé en particulier le poids et le volume des parties principales du corps de tous ces petits sujets, et comme il donnait aussi une attention particulière au point de l'abdomen sur lequel s'insère le cordon ombilical, et surtout aux rapports du point de cette insertion avec la longueur du sujet, soit avant, soit après la naissance, par la même occasion les vaisseaux omphalo-mésentériques ont été recherchés sur tous ces fœtus. J'étais à cette époque employé à la faculté de médecine en qualité de prosecteur et attaché à ce professeur; il voulut bien

me charger de l'aider dans ses recherches, ce qui me mit à même d'observer et de bien voir les vaisseaux omphalo-mésentériques.

Voici le résultat de mes observations particulières à ce sujet : ces vaisseaux existent jusqu'au terme de la naissance chez les petits chiens, les chats, les lapins, etc., etc.; aussi on peut très-bien les apercevoir chez ces animaux et les suivre depuis leur origine jusqu'à leur terminaison; mais il n'en est pas de même sur le fœtus humain : je les ai trouvés deux fois dans des embryons d'environ deux mois et demi. Wrisberg et Lobstein les ont aussi trouvés sur deux embryons humains à peu près de la même époque. Je les ai inutilement cherchés sur six sujets à trois mois et demi de la conception; je n'ai pas été plus heureux aux autres époques de la gestation. Haller a rencontré l'artère omphalo-mésentérique sur un enfant qui avait vécu trois semaines; mais M. Chaussier a plusieurs fois trouvé ces vaisseaux, et en dernier lieu ce fut sur un fœtus à terme qu'il rencontra l'artère omphalo-mésentérique. Je fus chargé par ce professeur d'injecter cette pièce avec du mercure, et il la fit ensuite dessiner et graver. Il a bien voulu me permettre de faire réduire le dessin de cette gravure pour la placer dans ce volume, de même que celui de la gravure d'un jeune chien sur lequel sont représentés les vaisseaux omphalo-mésentériques (*Voyez* les planches n°s. 1 et 2).

Pour étudier et démontrer les vaisseaux omphalo-mésentériques, il faut les mettre à découvert : pour cela, on ouvre le ventre soit du cadavre d'un fœtus humain, ou d'un fœtus de petit animal, tel qu'un chien, un chat, en formant de la partie inférieure de la paroi abdominale un lambeau triangulaire dont la base adhérente est dirigée vers le pubis, et dont le sommet répond audessus de l'ombilic. Le cordon tient à l'angle de ce lambeau ; on le fait soutenir par un aide; on écarte ensuite les circonvolutions des intestins, et l'on découvre alors ces vaisseaux. Dans cet état on peut très-facilement les injecter, l'artère omphalo-mésentérique par l'aorte, et la veine par la veine porte ventrale. Je n'ai encore employé que du mercure pour cette injection,

Les vaisseaux omphalo-mésentériques sont au nombre de deux, comme nous l'avons déjà dit; il y a une artère et une veine : ces vaisseaux s'étendent de l'intérieur de l'abdomen jusqu'à la vésicule ombilicale; l'artère placée à gauche tire son origine de l'artère mésentérique supérieure près du pancréas, et la veine placée à droite prend naissance de la veine porte ventrale. Après leur origine, les vaisseaux omphalo-mésentériques se portent vers l'ombilic : ils sont d'abord écartés l'un de l'autre et séparés par quelques circonvolutions des in-

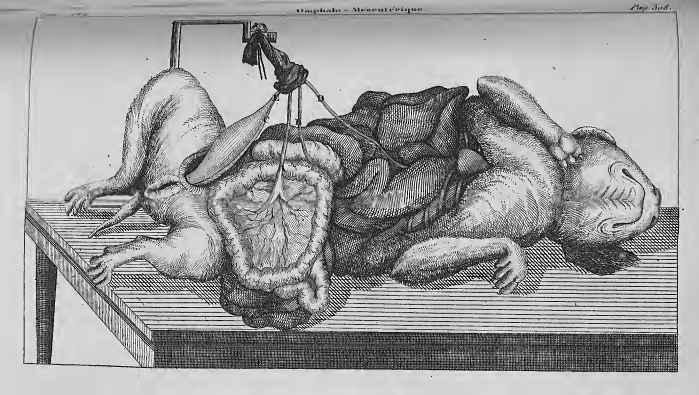


OMPHALO-MÉSENTÉRIQUE.

Cette figure représente un fœtus à terme, sur lequel M. Chaussier a trouvé l'artère omphalo-mésentérique conservée.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Fig. *a*. Artère omphalo-mésentérique.
b. *b*. Artères ombilicales.
c. Veine ombilicale coupée.
d. Ouraque.
e. Tout le paquet des vaisseaux formant le cordon ombilical.







OMPHALO-MÉSENTÉRIQUE.

Cette figure représente un chien ouvert, sur lequel les deux vaisseaux omphalo-mésentériques sont injectés.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Fig. *a.* Artère omphalo-mésentérique.

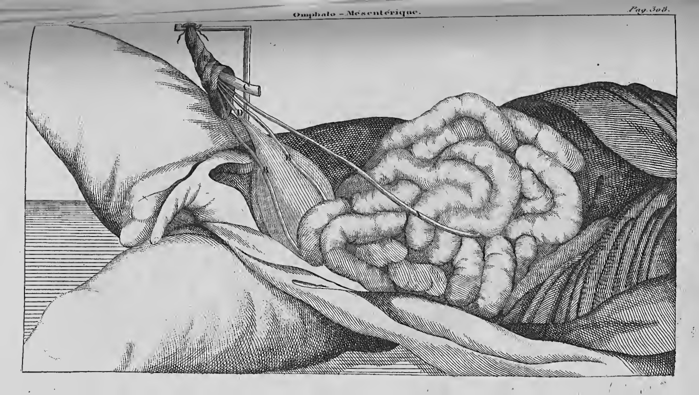
b. Veine omphalo-mésentérique.

c. Artère ombilicale. Ici, on ne voit qu'une des artères de ce nom; l'autre est cachée par la vessie urinaire.

d. Veine ombilicale.

e. Ouraque.

f. Tout le paquet des vaisseaux formant le cordon ombilical.


D



testins grêles; ils se dirigent l'un vers l'autre, se réunissent à l'ombilic, sortent du ventre par cette ouverture, s'enfoncent dans l'épaisseur du cordon ombilical, duquel ils font partie, et de là vont se rendre à la vésicule ombilicale.

En examinant bien ces vaisseaux à leur origine, on voit que le péritoine se continue sur leur trajet, qu'il leur forme une gaîne ou enveloppe, et les accompagne jusqu'à l'ombilic. Arrivés là, le péritoine les abandonne : alors ils se réunissent, ayant pour enveloppe une même gaîne celluleuse, et formant là en apparence un filet unique qui se porte quelque temps sous le chorion, perce ensuite cette membrane, se dirige sous l'amnios, et va bientôt se rendre dans l'épaisseur de la vésicule ombilicale, sur laquelle l'artère et la veine vont se distribuer. Ainsi le sang que reçoit la vésicule ombilicale vient de l'artère mésentérique supérieure et lui est apporté par l'artère omphalo-mésentérique : le résidu de ce sang est rapporté à la veine porte ventrale par la veine omphalo-mésentérique. Ces vaisseaux sont donc entièrement relatifs au fœtus, et leur existence chez les animaux est à peu de chose près la même que celle de la veine et de l'artère ombilicales. Lorsque celles-ci cessent leurs fonctions, les vaisseaux omphalo-mésentériques n'existent déjà plus ou ne tardent pas à disparaître : ainsi ces vaisseaux, quand ils existent au moment de la naissance, ce qui est très-rare dans l'espèce humaine, sont coupés en même temps que les autres vaisseaux du cordon. (F. RIBES)

OMPHALORRHAGIE, s. f., *omphalorrhagia*, du grec ομφαλος, ombilic, et de ρεω, je coule. On désigne par ce mot l'hémorragie qui a lieu chez les enfans nouveau-nés par l'ombilic lorsqu'on a négligé de lier le cordon : elle peut aussi survenir, quoiqu'on ait placé une ligature, si elle devient trop lâche par la suite, parce que le tissu cellulaire s'est affaissé, ou si elle a coupé quelquelques vaisseaux, parce qu'elle était trop serrée. (GARDIEN)

OMPHALOTOMIE, s. f., *omphalotomica*, section du cordon ombilical; de ομφαλος, ombilic, et de τομη, section, ou de τεμνω, je coupe. Le lieu où l'on coupe le cordon est indifférent, sa chute ayant constamment lieu dans l'endroit où l'épiderme se termine sur les vaisseaux ombilicaux, et toujours dans un point bien plus rapproché du nombril que celui de la section, il est évident que cette dernière ne peut avoir aucune influence sur la saillie ou l'enfoncement de l'anneau ombilical. La disposition aux hernies ombilicales est également étrangère à cette section, et à ce qu'elle a été pratiquée plus ou moins près de l'ombilic. L'instant le plus convenable pour séparer l'enfant de sa mère, ne peut se déterminer qu'en ayant

égard à l'état dans lequel il se trouve au moment de la naissance. *Voyez* CORDON OMBILICAL et NOUVEAU-NÉ.

(GARDIEN).

ONAGRE, s. m. : nom qu'on donne à la goutte dont le siége est dans le coude (Latour, *Essai sur le rhumatisme*) ; d'autres la désignent par le mot de *péchiagre*, lorsqu'elle éclate dans la même articulation. *Voyez* GOUTTE, tom. XVII, pag. 66.

(F. V. M.)

ONAGRE, vulgairement HERBE AUX ANES, *œnothera biennis*, Lin. Plante de la famille naturelle des onagrées, et de l'octandrie monogynie de Linné, dont la tige est anguleuse, haute d'un à deux pieds, garnie de feuilles oblongues-lancéolées, alternes, dentées en leurs bords ; dont les fleurs sont assez grandes, odorantes, à quatre pétales de couleur jaune, à huit étamines et à un ovaire inférieur, surmonté d'un seul style. Elle se trouve, en été, sur les bords des bois et des champs.

L'onagre a passé autrefois pour astringente et vulnéraire ; mais, n'ayant jamais été beaucoup employée, elle est aujourd'hui entièrement tombée en désuétude. *Voyez*, au reste, l'article ONAGRÉES, ci-après.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ONAGRÉES, *onagrariæ* : famille de plantes dicotylédones, dipérianthées ; du nombre de celles qui sont l'ouvrage du naturaliste autant que celui de la nature. Le genre onagre, *œnothera*, en a fourni le modèle.

Un calice, ordinairement à quatre divisions, quelquefois formé de deux ou quatre folioles ; une corolle de quatre, ou plus rarement de deux pétales ; deux, quatre, ou huit étamines ; un ovaire infère, portant ordinairement un style unique, et dont le stigmate est échancré ou quadrifide ; une capsule, le plus souvent à quatre loges polyspermes, quelquefois à une ou deux loges monospermes : tels sont les caractères principaux de cette famille, qui comprend des végétaux de port très-différent.

Tandis que plusieurs de ces plantes, telles que les *myriophyllum*, le *tropa*, peuplent les eaux, d'autres, comme plusieurs espèces d'épilobes, en parent les bords, de leurs tiges élégantes, de leurs belles fleurs purpurines. De nos collines, de nos bois, dont il fait un des plus riches ornemens, l'épilobe à épis a passé dans les parterres où il ne se montre pas avec moins d'éclat. Nos jardins doivent encore à la même famille diverses espèces d'onagres et la charmante fuchsie de Magellan.

Des jardins où on les cultive, les plantes du genre onagre s'échappent avec facilité pour se répandre dans les campagnes. C'est ainsi, que l'*œnothera biennis*, originaire de la Virginie,

s'est promptement naturalisée en Europe. Les *œnothera longiflora* et *muritoca* se trouvent quelquefois de même croissant spontanément au milieu de nos végétaux indigènes.

Comme alimens, cette famille nous offre les fruits de la macre, *trapa natans*, et les racines de l'onagre bisannuelle, *œnothera biennis*, qu'on mange diversement apprêtées dans quelques parties de l'Allemagne. Les Kamtchadales se nourrissent, dit-on, des racines de l'*epilobium spicatum*, dont les jeunes pousses se mangent aussi quelquefois à la manière des asperges.

C'est sans succès qu'on a essayé de mêler dans les tissus l'aigrette soyeuse des semences de cet épilobe au coton.

Malgré les propriétés astringentes, vulnéraires, résolutives, accordées par quelques auteurs aux feuilles de l'*œnothera biennis*, de l'*epilobium spicatum*, de la macre; malgré les vertus bien plus merveilleuses attribuées jusqu'ici à la circée, dans les siècles d'ignorance où florissait l'art magique, la famille des onagrées est une des moins remarquables par l'utilité médicale des plantes qu'elle comprend. Les feuilles du *jussiæa peruviana* servent, dans son pays natal, à faire des cataplasmes émolliens.

Le bois aromatique du *santalum album*, précieux comme parfum, est encore regardé comme stimulant et sudorifique; mais les botanistes excluent aujourd'hui le genre des onagrées, pour en faire le type d'une famille particulière.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ONANISME, s. m., *onanismus*, masturbation. Ce mot vient d'Ωναν, qui, selon l'Écriture, répandait sa semence par terre, pour ne point avoir d'enfans : *semen fundebat in terram.* (Gen. XXXVIII, v. 9.). *Voyez* MASTURBATION, tom. XXXI, pag. 100.

(F. V. M.)

ONCOTOMIE, s. f., *oncotomia*, incision d'un abcès, d'une tumeur, d'ογκος, tumeur, et de τομη, incision, qui dérive du verbe τέμνω, j'incise. (F. V. M.)

ONCTION, s. f., *unctio*, du verbe *ungere* graisser, oindre : est l'action par le moyen de laquelle on étend, sur une surface du corps, des substances grasses ou visqueuses. Les Grecs faisaient un très-grand usage des onctions, et les Romains, à leur imitation, les ont adoptées jusque dans leurs gymnases : *Græcos, vitiorum omnium genitores, oleum primos in gymnasiâ invexisse* (Pline). L'expression, oint du Seigneur, annonce assez le haut degré d'importance et de considération que le peuple Juif attachait aux onctions : *impinguasti in oleo caput meum : et calix meus inebrians quàm præclarus* (ps. XXII). Il paraît aussi, d'après le passage suivant du cantique *O filii! ô filiæ : Maria Magdalene, et Jacobi et Salome venerunt corpus ungere*,

qu'on avait l'habitude d'oindre les mourans et les morts : c'est l'extrême-onction, la dernière onction conservée comme allégorie religieuse. Elle valut aux chrétiens persécutés la protection de l'empereur Maximien Galère, qui (en 317), étant très-malade, recouvra la santé après avoir permis à quelques-uns de ses esclaves, en secret chrétiens, de le frotter avec leurs huiles bénites. Ils employaient aussi les onctions grasses, comme moyen hygiénique et thérapeutique : *in his curans, mitigabit dolorem; et unguentarius faciet pigmenta suavitatis, et unctiones conficiet sanitatis* (Eccles., vers. 7, chap. XXXVI).

Galien nous a fait connaître les règles que l'on observait à Rome pour la pratique des onctions, et Celse s'étend longuement sur les bons effets qu'on peut en retirer dans les maladies internes et externes : Démocrite leur attribuait la vertu de prolonger la vie ; et Pollion en était si persuadé, qu'il fit la réponse suivante à Auguste, qui lui demandait comment il avait fait pour arriver à un âge aussi avancé : *quem centesimum annum excedentem, quum divus Augustus interrogaret quânam ratione maximè vigorem illum animi, corporisque custodisset; ille respondit* : *Intus mulso, foris oleo.* (Plin., *His. nat.*, lib. XXII, cap. XXIV). D'accord sur la bonté des onctions, les anciens médecins différaient cependant d'opinion sur la manière de les pratiquer. Les uns les conseillaient avant le bain, pour modérer les sueurs; les autres, pour les augmenter : dans tous les cas, on étendait le corps gras à l'aide de la main, ou de linges imbibés, avec lesquels on frottait la partie malade. On appelait *fricatores*, les hommes qui frottaient et râclaient la peau avec un instrument appelé *strigil*, qui était une espèce de cuiller de bois, de corne, d'ébène, de fer, d'argent, et même d'or, avec lequel ils décrassaient la peau, en enlevant l'huile, les graisses desséchées, et, dans certains cas, la poudre dont on se couvrait après s'être fait oindre, comme lorsqu'on voulait lutter, ou se livrer à quelque autre exercice : *I, puer, et strigiles Crispini ad balnea defer.* (Pers., sat. V.). On trouvait dans les bains, des marchands d'huile ou d'onguent, que l'on désignait sous le nom d'*unguentarii*, pour les distinguer des esclaves appelés *olearii*, qui suivaient leurs maîtres au bain, et portaient le pot d'huile destinée aux onctions. La femme de *Sabinus*, obligée de se baigner avec les autres femmes, et ayant besoin de céler sa grossesse, se faisait frotter tout le corps, excepté le ventre, avec un onguent inconnu, qui, en lui donnant une apparence d'embonpoint, déguisait la tuméfaction de la région utérine (Plutarque). Il paraît que cet onguent, qui servait à teindre les cheveux en rouge ou en blond, était une sorte de rubéfiant qui devait en effet faire enfler la peau.

Il y avait dans chaque gymnase un lieu séparé, que l'on nommait *olæothesium*, *alipterion*, ou *unctuarium*, dans lequel on allait se faire oindre avant ou après les exercices. Ces établissemens étaient sous la surveillance des *aliptes* ou *jatraliptes*, qui dirigeaient l'administration des onctions, et avaient sous leurs ordres les *unctores* ou *reunctores*. Les riches se servaient de nard d'Assyrie, ou d'Ecbatane, tandis que les pauvres employaient l'huile de la lampe, et même la graisse des chars. C'était le dernier degré de pauvreté, que de n'avoir ni huile ni graisse pour se faire des onctions; et l'on sait qu'Horace désigne sous le nom d'*inunctus* un pauvre ou un avare.

Il y avait chez les anciens, une classe d'hommes appelés *ανδροποδοκαπλαι*, dont le ministère était de chercher, par tous les moyens, à embellir le corps des personnes qu'on leur confiait. Ils battaient avec des cordes les hanches de ceux qui étaient maigres, et les frottaient ensuite d'huile, apparemment pour assouplir et fortifier des parties trop peu nourries. (*Anec. de méd.*, II[e] part.).

Les peuples (dits sauvages) s'oignent le corps avec des graisses puantes, pour éloigner les moustiques et autres insectes. Les Hottentots, suivant le rapport du docteur Sparman, se servent d'une pommade composée de suie et de graisse, pour se préserver des injures du temps, et les nègres font un usage habituel des onctions grasses, pour prévenir les gerçures de la peau, et l'entretenir noire et luisante.

Le genre d'exercices auxquels se livraient les Romains, rendait indispensable la pratique des onctions, qui a été abandonnée, peut-être trop exclusivement dans ces temps modernes, et il est assez probable que c'est la différence dans les théories médicales, qui n'a pas peu contribué à discréditer ce moyen. Les méthodistes conseillaient les onctions pour relâcher la peau et exciter les sueurs, tandis que les gymnastiques les croyaient fortifiantes et antidiaphorétiques.

Les médecins indiens sont très-partisans des onctions huileuses dans lesquelles ils incorporent des substances médicamenteuses pour les rendre propres à remplir des indications particulières; ils les emploient aussi pour donner de la souplesse à la peau, et entretenir la flexibilité des articulations, et c'est dans ce cas qu'ils se servent le plus souvent d'huile de sésame.

Sans vouloir rendre aux onctions leur vogue antique, essayons cependant de rechercher quelles sont les affections pathologiques dans lesquelles elles sont indiquées, et ne peuvent être remplacées par un moyen plus efficace et plus rationnel. L'art des onctions est presque inculte parmi nous, et c'est peut-être un malheur. La médecine peut en tirer un grand parti

dans beaucoup de circonstances, et l'hygiène en a un besoin réel pour prévenir certaines maladies. Il serait à désirer qu'elles reprissent parmi nous une faveur méritée, en modifiant toutefois leur application d'après nos habitudes, et nos idées sur la propreté.

Les onctions avec l'huile dans laquelle on fait dissoudre une quantité donnée de camphre, sont employées avec succès contre les atrophies, la roideur des membres, les engorgemens articulaires, les ankyloses commençantes, etc., etc. Galien eut un accident que l'on prit pour une luxation de l'humérus, et que l'on tenta vainement de réduire, non sans lui causer les douleurs les plus affreuses par les tractions que l'on exerça, et qui furent si fortes, que peu s'en fallut qu'on ne lui arrachât le bras. Il ne fut soulagé et ne put goûter un peu de sommeil qu'au moyen des onctions d'huile chaude souvent répétées. Si on était un peu de temps sans les renouveler, il sentait aussitôt renaître ses douleurs (*lib. De art.*). Celse les recommandait pour prévenir ou soulager les douleurs que les variations de l'atmosphère faisaient éprouver aux personnes qui avaient eu des membres fracturés, ou qui portaient des cicatrices larges et adhérentes, suites d'anciennes blessures. Rosenstein, Murray et autres praticiens en ont fait usage avec succès, et nous pensons qu'il serait très-bon d'y avoir recours dans des cas semblables. Les médecins du seizième siècle préféraient à l'huile les graisses des animaux, et leur attribuaient des qualités plus ou moins énergiques suivant les espèces qui les fournissaient : ainsi, les graisses de cerf, d'ours, de blaireau, de renard, de l'homme même, ont été pendant longtemps, et sont encore aujourd'hui aux yeux de beaucoup de gens, en possession de guérir *radicalement* les douleurs rhumatismales les plus invétérées. Les médecins qui se respectent les ont remplacées par des linimens gras dont ils varient la composition suivant la nature et l'intensité des symptômes qu'ils ont à combattre.

Lanzoni (Joseph) avait vanté, à la fin du dix-septième siècle, l'efficacité des onctions huileuses faites sur la poitrine des enfans enrhumés, et Sébastien Rotario reproduisit la même pratique en 1731, dans un mémoire écrit en italien. Il conseillait, contre les catarrhes aigus de la poitrine, d'oindre cette partie avec de la graisse dans laquelle il ajoutait du mercure vif, et qu'il laissait pendant longtemps exposée au feu ou au soleil. On sait combien il avait de confiance dans les vertus de cette substance métallique qu'il employait dans des cas où personne n'avait jamais songé à s'en servir. Il n'a pas trouvé d'imitateurs. Les gens de la campagne et le peuple des villes sont les seuls qui aient encore conservé l'habitude de se frotter le bas du front et

la racine du nez avec du suif, dans le commencement, et même dans le cours des coryzas.

L'enduit graisseux de la peau, ayant été regardé comme un moyen propre à s'opposer à la sortie de la transpiration, quelques praticiens conseillèrent les onctions huileuses aux personnes débilitées par une longue maladie, pour arrêter ces sueurs colliquatives, qui ameneraient un marasme mortel, si on ne trouvait pas un moyen de les faire cesser promptement. C'est dans la même vue qu'on les a conseillées à de jeunes mariés, qui, ayant abusé des plaisirs de l'amour, se trouvaient dans un état de faiblesse extrême; mais on a bientôt reconnu qu'on avait attribué aux corps gras une vertu qu'ils n'ont pas, et on a renoncé à ce moyen purement spéculatif.

On retire de très-bons effets de l'huile chaude, dans laquelle on ajoute du camphre et de l'opium, dans les cas où un malade est en proie à des coliques violentes, et que l'abdomen est météorisé par une irritation interne que les boissons mucilagineuses, et les potions les mieux indiquées, n'ont pu parvenir à apaiser, et lorsque les lavemens mêmes doivent être proscrits, puisqu'ils augmenteraient encore les accidens en causant la distension des viscères. Lind recommandait les onctions avec l'huile de palmier dans l'engorgement scorbutique, dur, rénitent et douloureux des jambes. Le docteur Chiarenti, de Florence, incorporait de l'opium dans de l'axonge fraîche, et en composait une pommade sédative dont il faisait des onctions sur la peau pour calmer les douleurs nerveuses; le docteur Bréra les a employées avec un égal succès. Nous en avons retiré, et nous en retirons chaque jour les plus grands avantages, et nous ne saurions trop les recommander dans les cas que nous avons indiqués. Elles nous ont valu cinq ou six guérisons bien constatées de tétanos : ce moyen, appliqué sur le rachis et sur le creux de l'estomac, mérite la plus grande confiance. M. Vincent Pozzi, dans ses Recherches sur l'huile d'olives et sur l'affinité des huiles végétales avec les huiles animales, indique que celle d'huile d'olives, distillée à plusieurs reprises et devenue claire et limpide comme de l'eau, est excellente en onctions que l'on fait pratiquer par une main chaude et exercée. Elle ne contient plus rien de fixe, et la facilité avec laquelle elle est absorbée, doit la faire préférer dans les cas que nous venons d'énoncer; tandis que les huiles ordinaires et les onguens seront mieux indiqués lorsque leur action ne devra pas s'étendre beaucoup au-delà de la surface de la peau. On a employé quelquefois avec avantage le vieux cambouis le plus noir, que l'on enlève des essieux de fer, contre les nodus des articulations. Notre mot *axonge* ne viendrait-il pas d'*axem ungere*?

Beaucoup de personnes s'oignent avec du suif lorsqu'après une longue marche à pied, elles ont ce qu'on nomme vulgairement le frion. Ce moyen est mauvais, et ne manque pas d'augmenter la rougeur et la douleur. Nous condamnons également le blanc de Rhasis que l'on emploie assez communément contre les gerçures, et les excoriations des enfans. On sent tout ce que ce médicament peut avoir de dangereux, à cause de la céruse qu'il contient. Il est vrai qu'on l'emploie en trop petite quantité à la fois pour qu'on soit bien fondé à craindre quelques atteintes de colique saturnine; mais aussi l'individu est petit, et la moindre absorption peut lui devenir funeste. Il en est de même du cérat de Goulard, qui n'est guère moins usité que le blanc de Rhasis. La prudence exige qu'on s'abstienne de ces topiques suspects. Pourquoi ne se servirait-on pas de préférence du cérat dit de Galien? Celui-là est d'une innocuité parfaite. L'onguent rosat est dans le même cas.

M. le docteur Autenrieth a vanté beaucoup les onctions sur l'épigastre contre la coqueluche, avec un gros de tartrite de potasse antimonié, mêlé dans sept gros de graisse de porc. Il conseille de prendre gros comme une noisette de cette pommade, et d'en frotter l'épigastre, jusqu'à ce que des pustules semblables à celles de la petite vérole se soient montrées sur cette région. Les succès n'ont pas toujours répondu à l'attente des praticiens qui ont fait l'essai de ce moyen. On a employé aussi les onctions sur le bas-ventre avec l'aloès. Boerhaave en était très-partisan, et il y avait fréquemment recours dans les traitemens des enfans hollandais, généralement empâtés, difficiles à émouvoir, et ne voulant presque jamais avaler des remèdes, de quelque nature qu'ils fussent. Ce grand médecin leur faisait frotter l'abdomen avec de l'élixir de longue vie, ou avec une pommade dans laquelle entrait de l'aloès; il leur appliquait aussi sur la région ombilicale un épithème fortement aloétique, et bientôt les besoins d'aller à la selle se faisaient sentir, et les vers, s'il y en avait, ne résistaient guère à ce moyen, trop négligé parmi nous. L'huile de ricin, en onctions sur le ventre, a souvent produit l'expulsion des vers.

On a fait aussi des onctions avec l'oignon de scille, l'extrait de *datura stramonium*, le fiel de taureau, et, tout récemment, M. le docteur Blachly a dit avoir guéri des hydropiques avec du savon dissous dans l'eau-de-vie et le vinaigre dans des proportions égales. Il conseille de les répéter aussi souvent que le malade peut les endurer; mais l'auteur n'indique pas si c'est contre l'ascite ou l'anasarque que ce moyen lui a réussi. Nous ajouterons à ce qui a été dit des pommades mercurielles à l'article *frictions*, que celles-ci ne sont, ou plutôt ne doivent être que des onctions. Autrefois on les faisait en frottant avec la main

la partie sur laquelle elles devaient avoir lieu, ce qui durait longtemps, puisqu'on exigeait que presque toute la graisse, chargée de mercure, eût disparu, et qu'on ne pouvait arriver à ce point sans échauffer la peau, et sans y déterminer une irritation plus ou moins forte qui nuisait beaucoup à l'absorption, et faisait manquer le but qu'on s'était proposé. Ces graves inconvéniens furent remarqués dans la suite, et, au lieu de faire des frictions, on se borna à de simples onctions, c'est-à-dire qu'on applique doucement sur la peau, et aux endroits où les bouches absorbantes sont les plus nombreuses, la pommade mercurielle que l'on étendait ensuite doucement avec la main.

On trouve dans Forestus l'observation d'un jeune homme bilieux, dont les aisselles répandaient une odeur si infecte, qu'il était insupportable à tout le monde : des onctions avec l'huile, le délivrèrent de sa fâcheuse incommodité. Riedlin guérit une sciatique qui avait résisté à tous les moyens employés contre elle, par des onctions avec de l'huile dans laquelle il avait incorporé du castoréum; et Cornelius Roterodamus conseillait, contre les éphélides de la face, un onguent avec le soufre et le poivre blanc incorporés dans l'axonge, dont il faisait oindre la face au moment où la personne se mettait au lit. Stalpart van der Wiel pensait que les jongleurs n'avalaient impunément les poisons les plus âcres et les plus corrosifs, que parce qu'ils protégeaient l'estomac contre leur action, en buvant préalablement de l'huile d'olives. Il croyait même que cette substance faisait perdre au sublimé toute sa force corrosive, ce que nos expériences ont démenti complétement, puisqu'elles nous ont appris au contraire que le poison en reçoit une activité plus grande. Robert Boyle préconisait les onctions huileuses contre les morsures des animaux venimeux, et notamment du scorpion, dont il conseillait de frotter la blessure avec de l'huile dans laquelle on faisait mourir de ces animaux.

On trouve dans les Transactions philosophiques, ann. 1736, une lettre du docteur Jos. Atwell, dans laquelle il rend compte des expériences qui ont été tentées sur des malheureux qui, pour une faible rétribution, se faisaient mordre par des vipères, et combattaient ensuite les accidens qui en résultaient par des onctions huileuses. Les onctions faites sur l'épigastre avec les pommades très-odorantes de jonquilles, de fleurs d'oranger, de bergamotte, soulagent quelquefois dans les affections hystériques bien plus souvent que les odeurs empyreumatiques que l'on a coutume d'employer. On sait tout le parti que M. le docteur Chrestien a tiré des onctions, faites avec des substances médicamenteuses, et on peut voir, pour de plus grands détails, l'article *iatraleptique* de ce Dictionaire.

Dans son savant ouvrage qui a pour titre *Epidémiologie* de l'Espagne, M. Villalba fait l'historique dans l'ordre chronologique de toutes les épidémies contagieuses qui ont exercé leurs ravages dans les différentes parties du monde, et fait remonter à deux cent dix-huit ans avant Jésus-Christ l'immersion dans l'huile comme moyen préservatif de la peste. Prosper Alpin rapporte que les Egyptiens en faisaient usage contre les fièvres pestilentielles. Lazare Rivière remit leur pratique en honneur au dix-septième siècle, et M. le baron Desgenettes, qui les a employées contre la peste qui ravagea l'armée française en Egypte, assure que les onctions huileuses auraient été d'un avantage inappréciable, si on eût pu répéter et multiplier les expériences. M. le docteur Louis Frank, qui était employé à l'armée d'Orient, a fait, en l'an VIII, à Rosette, les premiers essais de la méthode des onctions huileuses, conseillées également par M. Baldwin, consul d'Angleterre, qui avait habité en Egypte pendant dix-huit ans, et qui regardait ce moyen comme le plus efficace, et comme la découverte la plus précieuse pour l'humanité. Les premiers essais ont réussi d'une manière surprenante, dit M. Frank, et quoique d'autres praticiens n'aient pas eu des résultats aussi avantageux, il n'en demeura pas moins convaincu que ce remède méritait la préférence sur bien d'autres. Le docteur Rosel, chirurgien de première classe à l'armée d'Egypte, sachant qu'un médecin de Constantinople guérissait la peste en faisant mettre aux malades une chemise imbibée d'huile, employa ce moyen sur lui, et eut le bonheur de lui devoir sa conservation. Le P. Louis de Pavie avait fait des essais très-nombreux des onctions huileuses sur les pestiférés de Smyrne, et on peut conclure, de tout ce que nous avons dit de ce moyen thérapeutique, qu'il offre le plus de chances de salut, et doit toujours être tenté et suivi avec persévérance, malgré la répugnance que montrent les malades pour garder longtemps sur le corps des vêtemens chargés d'huile.

Les savans français qui faisaient partie de la fameuse expédition d'Egypte, ont confirmé le rapport des voyageurs dignes de foi, qui avaient déjà remarqué avant eux que les marchands d'huile de Constantinople avaient toujours vécu dans la plus grande sécurité au milieu des épidémies de peste les plus meurtrières, et avaient constamment échappé à la contagion. Les marchands de chandelles eurent le même bonheur pendant la peste qui fit tant de ravages à Londres, et le docteur Mitchill a observé que, pendant la fièvre pestilentielle qui régna à Philadelphie en 1793, et à New-Yorck en 1795 et 1796, les marchands et fabricans de chandelles n'éprouvèrent aucune atteinte de la maladie. La peste, si fréquente à

Tunis, ne sévit jamais sur les porte-faix employés dans les magasins d'huile. Ces hommes composent leur nourriture de pain et d'huile, et sont habitués à s'oindre le corps avec cette substance. C'est probablement d'après ces faits que le docteur Jos. Calago, à Tanger, a donné intérieurement, dans le début de la peste, l'huile d'olives à la dose de deux, quatre et six onces, et en a obtenu de si bons effets, qu'il regarde ce moyen comme spécifique contre cette terrible maladie. Nous pensons qu'on pourrait ajouter encore à l'efficacité du remède, en y joignant l'onction de la surface cutanée. Il nous paraît tout aussi rationnel d'en faire l'essai contre ces typhus, vrais fléaux de l'Europe, que l'on n'a su jusqu'alors ni prévenir, ni combattre avec avantage. Puisque le terrible délétère qui produit cette maladie s'engendre constamment lorsque des hommes sains ou malades sont entassés dans des endroits trop peu spacieux pour les contenir, et qu'il s'introduit dans l'économie animale par les surfaces muqueuse et cutanee, ne pourrait-on pas en neutraliser l'effet en employant l'huile intérieurement et extérieurement? Nous ne conseillons ce moyen que par analogie, et avec toute la réserve qu'il convient de mettre dans un essai. Si, pour le malheur du genre humain, des circonstances qu'il est impossible de prévoir, pouvaient encore nous faire craindre de voir reparaître le typhus parmi nous, nous n'hésiterions pas à opposer à cette cruelle maladie l'huile intérieurement et extérieurement, quoique nous sachions d'avance que nous aurions plus d'un obstacle à surmonter.

Le docteur Descemet, dans un mémoire sur la rougeole, lu à la société de médecine en 1800, regardait, comme la méthode curative la plus rationnelle de cette phlegmasie, l'emploi de l'huile d'olives à l'intérieur, à la dose de deux onces mêlées avec une once et demie d'eau sucrée, pour les enfans audessus de sept ans. Il pensait que la bile, devenue corrosive par l'influence de la maladie, devait causer l'inflammation des parties avec lesquelles elle se trouvait en contact, et il en déduisait que le mélange de l'huile avec la bile devait en corriger l'âcreté. Une pareille théorie n'a pas besoin de réfutation.

Maintenant que le système absorbant est bien connu, et que les expériences des physiologistes ont dévoilé les immenses ressources qu'il offre à la thérapeutique, espérons que les médecins tireront un plus grand parti des onctions auxquelles on a trop rarement recours, et que nous désirons replacer au rang qu'elles n'auraient jamais dû perdre.

(PERCY et LAURENT.)

ONDULANT (pouls). On appelle pouls ondulant celui qui est grand et qui a un mouvement successif, continuel et iné-

gal, à l'instar des ondulations des eaux (*Diction.* de Nysten). *Voyez* POULS. (F. V. M.)

ONÉIROCRITIQUE, adj., *oneirocriticus*. Pronostic des maladies d'après les songes. (F. V. M.)

ONÉIRODYNIE, s. f., *oneirodinia*, songe pénible, de ονειρος, songe et de οδυνη, douleur. On les regarde comme de mauvais augure dans les maladies; ils prouvent seulement un mauvais sommeil et les préoccupations du malade. Les douleurs d'estomac les causent souvent en santé. *Voyez* SONGE. (F. V. M.)

ONÉIROGONORRHÉE, s. f., *oneirogonorrhæa*, écoulement pendant les songes; pollution nocturne. *Voyez* ce dernier mot. (F. V. M.)

ONÉIROGYNE, s. m., *oneirogynus*, songe vénérien, de ονειρος, songe, et de γυνη, femme. Ils sont le résultat de la plénitude des vésicules séminales chez l'homme chaste; ils sont produits par l'affaiblissement chez le plus grand nombre, par la plénitude gastrique, par un sommeil prolongé dans un lit trop chaud et trop mou, etc. *Voyez* POLLUTION et SONGE. (F. V. M.)

ONÉIROMANTIE, s. f., *oneiromantia*. Ce mot est synonyme d'onéirocritique. (F. V. M.)

ONGLADE. On donne ce nom à de petits ulcères qui surviennent entre les doigts, les orteils, et spécialement à la circonférence de l'ongle. Ces ulcères sont plus fréquens aux pieds qu'aux mains, dans le peuple que dans la classe aisée. Leur cause peut être de nature syphilitique, ils peuvent être alors primitifs ou consécutifs. M. Cullerier rapporte, dans ses leçons cliniques, qu'un jeune homme, après s'être arraché une envie au doigt, toucha une femme infectée, et fut atteint d'un ulcère vénérien à l'endroit même où avait existé l'envie. Le même praticien cite l'exemple d'une femme qui portait entre les orteils, près des ongles, plusieurs ulcérations qui avaient l'aspect syphilitique; cette femme disait n'avoir jamais vu d'homme, mais elle se rappelait avoir marché pieds nus sur le crachat d'une femme infectée du virus; cette explication semblait concluante, lorsque après un nouvel examen, on apprit que cette femme avait eu des liaisons, quelques années auparavant, avec un habitant de la Suisse.

Lorsque les signes commémoratifs, lorsque la forme, la couleur de l'ulcération dénotent une infection syphilitique, il faut prescrire à l'intérieur les sudorifiques, la liqueur de Van Swiéten, et localement de l'onguent mercuriel étendu sur de la charpie. Il faut bien avoir la précaution d'isoler entièrement le doigt ou l'orteil malade : sans cela, le frottement continuel des autres orteils entretient l'irritation et s'oppose à la cicatrisation. Ces ulcères deviennent quelquefois grisâtres; le pus est

fétide et séreux. Dans ce cas, il faut laver la plaie avec du vin sucré, et la recouvrir d'nu stimulant dessiccatif, tel que le baume de Fioraventi. On conçoit que si la maladie affecte les orteils le repos absolu est indispensable.

Ces ulcères peuvent acquérir beaucoup d'étendue et ronger les chairs jusqu'aux phalanges ; si ces os sont cariés, leur extirpation est nécessaire. Dans ces cas, l'ongle pousse quelquefois dans une mauvaise direction, s'enfonce dans les chairs, et contribue encore à entretenir l'ulcère. Après avoir administré le traitement antisyphilitique, il faut, soit couper une portion de l'ongle, soit l'arracher entièrement suivant l'état des parties malades. *Voyez* ONGLE. (M. P.)

ONGLE, s. m., *unguis*. On donne ce nom à des lames dures, demi-transparentes, élastiques, placées à l'extrémité des doigts et des orteils, du côté de l'extension.

Nous divisons cet article en trois sections. Dans la première, nous décrivons les ongles; dans la seconde, leurs maladies; dans la troisième, nous envisageons les ongles comme objet de séméiotique.

PREMIÈRE SECTION. Considérés sous le rapport anatomique, les ongles présenteut chez l'homme trois parties : savoir, la racine, le corps et l'extrémité. La racine, autrement la portion postérieure de l'ongle, est à peu près le sixième de son étendue ; elle offre deux portions, dont l'une, terminée par un bord mince et dentelé, s'enfonce dans un pli particulier de la peau, dont nous parlerons plus bas : tandis que l'autre, située immédiatement audessus de l'endroit où finit l'épiderme, est blanchâtre, semi-lunaire, et a reçu le nom particulier de *lunule*. Sa longueur varie suivant les sujets : il est des individus chez lesquels elle est à peine marquée. Le corps est la partie qui s'étend depuis la lunule jusqu'à l'endroit où l'ongle se détache de la peau de l'extrémité du doigt : sa couleur est ordinairement rougeâtre dans la plus grande partie de son étendue, couleur qui lui est étrangère, et qu'elle doit au tissu subjacent. L'extrémité est cette partie plus épaisse et plus solide que le reste, qui est libre au bout du doigt, et qu'on est dans l'usage de couper à mesure qu'elle croît.

La face externe de l'ongle est plus ou moins convexe ; elle est libre et lisse dans toute son étendue : on y aperçoit des lignes longitudinales qui sont d'autant plus apparentes que l'individu est plus avancé en âge.

La face interne concave adhère assez fortement au derme qui, à cet endroit, prend une consistance remarquable, un aspect rougeâtre, une texture comme pulpeuse et toute différente de celle qu'on lui observe ailleurs. On observe sur cette face plusieurs sillons, séparés par de petites cloisons comme

membraneuses, et destinées à loger les papilles nerveuses de la peau.

La circonférence est libre dans la partie qui forme l'extrémité antérieure de l'ongle. Elle présente, du côté correspondant à l'articulation de la dernière phalange, un bord mince, dentelé, qui forme la racine de l'ongle. Quelques auteurs ont cru que le tendon du muscle extenseur se prolongeait jusqu'à ce bord; mais il est facile de voir qu'il ne va qu'au tubercule qui termine en arrière la phalange. L'ongle ne s'étend point jusqu'à ce tubercule, un espace de trois lignes reste entre eux. Les ongles n'ont donc de connexions qu'avec la peau et l'épiderme. Or, voici comment se font ces connexions: « Lorsque la peau est arrivée à la racine de l'ongle, dit M. le professeur Boyer (*Traité d'anatomie*, tom. IV, pag. 618), l'épiderme se détache du derme, et forme, le long du bord concave que la peau présente dans cet endroit un petit filet courbe, surmonté d'une petite rainure; ensuite l'épiderme s'engage en rétrogradant entre la peau et l'ongle, puis il se réfléchit sur la racine de ce dernier, et de là se plonge sur sa face externe qu'il recouvre ainsi d'une lame superficielle très-mince et très-lisse. A l'extrémité de l'ongle et un peu sur les côtés, l'épiderme, au lieu d'offrir la même disposition, se réfléchit sur la face interne de l'ongle, et recouvre toute la portion de cette face qui est libre à l'extrémité du doigt. Le derme, en quittant l'épiderme, se replie sur lui-même, passe derrière la racine de l'ongle, et forme un repli semi-lunaire, sous lequel cette racine est nichée. Après ce repli, le derme se prolonge sous la face inférieure de l'ongle jusqu'à son extrémité, où il se confond avec le derme qui a recouvert la pulpe du doigt.

La portion libre ou antérieure de l'ongle est courte et arrondie chez les personnes qui ont soin de la couper, tandis qu'elle se prolonge en pointe en se recourbant vers la pulpe du doigt quand on la laisse croître. Abandonnée à son accroissement naturel, elle peut acquérir une longueur assez considérable, comme on le voit chez certains peuples qui laissent croître leurs ongles, et chez quelques individus qui négligent le soin de les couper. En 1719, Rouhault envoya de Turin à l'académie des sciences des ongles monstrueux; celui du gros orteil gauche avait quatre pouces et demi depuis la racine jusqu'à l'extrémité. Mon ami, M. Bricheteau, possède deux ongles du gros orteil qu'il a coupés à une vieille femme de la Salpêtrière. Ces ongles, très-épais, ayant trois pouces environ de longueur, sont légèrement contournés en spirale comme les cornes de bélier, dont elles semblent avoir l'organisation. Un gentilhomme florentin avait, tant aux pieds qu'aux mains, des ongles très-longs, qui se courbaient comme les griffes de certains oiseaux, et l'empêchaient de

marcher. On a vu à Tournai un célibataire dont les ongles étaient longs de quatre travers de doigt au moins (ancien *Journal de médecine*, tom. XIV, pag. 151). On trouve plusieurs exemples semblables dans la Physiologie de Haller, et dans les Transactions philosophiques, n°. 297. Remarquons que la longueur excessive des ongles qui, chez nous, est un signe de malpropreté, est un signe de beauté chez les Chinois.

Les ongles ont une demi-transparence qui permet d'apercevoir la couleur du tissu muqueux qu'ils recouvrent, et comme cette couleur varie beaucoup, suivant les divers états de l'économie, suivant les maladies, et même, suivant les périodes des maladies, il en résulte que les ongles paraissent changer de couleur, quoique celle de leur tissu soit toujours la même. Cette transparence permet d'apercevoir au-dessous des ongles du pus ou des corps étrangers. Les Persans se font teindre chaque jour les ongles d'une substance partilière qui leur donne une couleur d'un rouge clair; les peuples sauvages qui ont la même habitude, les teignent de couleurs diverses.

Quant à l'organisation des ongles, ils sont formés, suivant Malpighi, par les papilles nerveuses, et, suivant Ludwig, par les extrémités des vaisseaux et des nerfs appliqués les uns sur les autres; mais l'observation n'a démontré aucun vaisseau ni aucun nerf dans les ongles, elle a fait seulement connaître qu'ils sont composés de lames disposées de la manière suivante. Une lame unique occupe toute leur surface convexe; en arrière, cette lame existe seule, de là l'extrême ténuité des ongles en cet endroit; mais à mesure qu'on avance en avant, on y voit des lames nouvelles s'y ajouter successivement à la surface concave, en sorte que l'ongle va successivement en s'épaississant. Ces lames paraissent identiques à l'épiderme; elles se continuent avec lui, et se régénèrent de la même manière. M. Gabr.-Ant. Gaultier, dans ses Recherches anatomiques sur le système cutané de l'homme (*Thèse*, Paris, janvier 1811), a émis une nouvelle opinion sur l'organisation des ongles. « Pour reconnaître, dit-il, leur structure intime, on doit les examiner sur les animaux où ils sont le plus développés. L'ongle du cheval présente antérieurement, comme celui de l'homme, depuis la racine supérieurement jusqu'à l'extrémité libre inférieurement des fibres saillantes, parallèles, qui le font paraître composé de fibres. Cette disposition fibriforme se retrouve dans l'intérieur de l'ongle; ce qui a fait penser à Heister et à plusieurs autres anatomistes qu'il était principalement composé de houpes nerveuses, allongées, dures, posées parallèlement, jointes fortement les unes aux autres. Sa face interne présente des lames parallèlement rap-

prochées, dirigées de haut en bas, et placées perpendiculairement à cette surface. Chaque lame est formée de substance cornée, et offre des fibres parallèles et horizontales, mais un peu obliques. Le derme adhère à cette surface de l'ongle par des lamelles charnues correspondantes. Telle est la disposition de l'ongle dans son contour. Cette partie paraît recevoir, d'après ce qui vient d'être dit, par sa racine, des matériaux de substance cornée à fibres à peu près verticales, et, par sa surface postérieure, des matériaux de substance cornée à fibres horizontales et très-ténues. Inférieurement ou à la plante des pieds, l'ongle est assez intimement attaché au corps cutané, et a une disposition fibriforme, mais moins régulière et moins distincte que sur l'autre partie. Jusque-là, on ne voit que des fibres dont on ne distingue pas la nature ; mais, pour la connaître, on scie en deux portions égales le pied et l'ongle d'un cheval mort depuis peu ; on examine sur une moitié l'ongle à sa racine ; on la sépare légèrement du derme, et on commence, par ce procédé, à voir ses fibres longitudinales à leur origine ; on laisse pendant quelques jours dessécher la matière onctueuse qui les entoure, et on reconnaît alors que ces fibres ne sont autre chose que des poils. Elles communiquent du derme à l'ongle, pénètrent dans celui-ci, et sont dès-lors changées en substance cornée (par un moyen que je ne cherche pas à expliquer) ; ainsi les fibres qui paraissent le composer sont les poils eux-mêmes posés parallèlement, unis et agglutinés d'une manière intense. »

La vie des ongles est en quelque sorte végétative, et leur développement se fait plus par juxta-position que par intussusception. Galien avait déjà connu cette vérité : même obscurité dans la vitalité des ongles que dans celle des poils et de l'épiderme. Les douleurs atroces causées par leur avulsion, dépendent uniquement du déchirement des parties adjacentes. Ce phénomène est absolument semblable au tiraillement des cheveux. Les ongles ne présentent point de sensibilité organique, point de circulation intérieure ; exposés à l'action du feu, ils brûlent en dégageant une odeur analogue à celle de l'épiderme en combustion. Quelque nombreux que soient les points de contact entre l'épiderme et les ongles, on ne peut regarder ces corps comme entièrement identiques. En effet, si les ongles étaient le résultat de plusieurs couches épidermoïdes juxta-posées, pourquoi la plante des pieds, qui est garnie de lames d'épiderme, appliquées les unes sur les autres, n'offre-t-elle point la forme et la texture des ongles?

L'analyse des ongles a fourni aux chimistes à peu près les mêmes résultats que celle des poils et de l'épiderme, c'est-à-

dire une gélatine épaisse ou un mucus particulier, insoluble, susceptible de se fondre au feu.

Dans le fœtus, les ongles commencent à paraître vers le troisième mois de la conception : ils sont minces, flexibles et comme membraneux ; ils épaississent et deviennent plus consistans à mesure que le fœtus grossit. A la naissance, ils ne dépassent pas l'extrémité des doigts. Leur transparence laisse voir manifestement, à l'instant de l'accouchement, d'abord la couleur noire du sang qui circulait auparavant dans les artères, puis la couleur vermeille que lui donne subitement la respiration. Dans la vieillesse, ils deviennent épais, denses et semblables en quelque sorte à de la corne. On a prétendu que les ongles, de même que les cheveux et les poils, croissent après la mort ; c'est une erreur : les ongles ne paraissent alors plus longs que par l'affaissement et la rétraction des chairs voisines qui les mettent à découvert dans une plus grande étendue.

Les usages des ongles sont, chez l'homme, de protéger l'extrémite des doigts, d'en affermir la pulpe, de l'appliquer plus exactement sur les corps qu'on palpe, et de contribuer ainsi à la perfection du toucher. L'habitude de couper nos ongles nous semble, dans nos mains, une chose de pure bienséance ; mais, dit Bichat (*Anatomie générale*, t. II, p. 783), pour peu qu'on réfléchisse à la société, aux arts nombreux qu'elle a enfantés, à la délicatesse, à la précision, à la rapidité des mouvemens que les doigts sont forcés d'exécuter, à la nécessité de les rapprocher, de les croiser de mille manières, etc., on verra bientôt que cet usage est presque inévitablement amené par l'état social, et que ce qui nous paraît un ton est réellement un besoin. L'homme n'a, dans l'état naturel, qu'un toucher grossier et obscur ; il faut seulement qu'il saisisse les objets destinés à sa nourriture, à sa défense, à ses agressions, etc., qu'il grimpe surtout, et qu'il s'accroche aux arbres pour s'y soutenir : or, ses ongles lui sont, sous ce rapport, d'un grand usage.

Les ongles des orteils affermissent les pieds dans la progression, et mettent les extrémités des doigts à l'abri de l'impression des corps durs.

Des ongles considérés chez les animaux. Les ongles des animaux font partie de leurs armes offensives ; mais chez quelques espèces, loin d'être des instrumens de mort, ils ne sont que des organes utiles aux facultés de l'individu. L'ongle ou sabot du cheval, de l'âne, de l'éléphant, du bœuf, etc., sert à fortifier le pied et à le prémunir contre le choc des corps extérieurs.

Chez les singes, les ongles sont plus ou moins aplatis

comme dans l'homme; ce qui donne à leurs doigts une facilité plus grande pour saisir et toucher les objets.

Les ongles manquent généralement aux doigts que les animaux n'emploient ni pour marcher ni pour saisir. Nous en avons des exemples dans les chauve-souris, dans les ailes des oiseaux.

Les oiseaux n'ont, en général, d'ongles qu'aux doigts des pieds de derrière : ils sont forts et semblables à ceux des carnassiers, dans les oiseaux de proie; plats, dans les palmipèdes; grêles, pointus et très-allongés sur le doigt postérieur des alouettes et des jacanas.

On remarque sur les tarses du plus grand nombre des gallinacés un ongle surnuméraire, une sorte de corne; on l'appelle *éperon* ou *ergot* : le paon de la Chine en a deux. Ils deviennent fort longs dans le coq. On fait même l'expérience curieuse de couper cet ergot lorsqu'on chaponne les poulets, pour le fixer à la place de la crête. L'ergot prend là de nouveau racine, et acquiert un très-graud accroissement.

Les ongles n'offrent aucune particularité dans les reptiles.

Chez les animaux, les ongles s'usent à leur extrémité antérieure par le frottement sur le sol, et par les autres usages auxquels l'animal les emploie; mais ils peuvent acquérir un développement excessif chez les animaux qu'on tient en captivité, en leur laissant peu de mouvement.

SECONDE SECTION. *Des maladies des ongles.* Les ongles, ne jouissant que de propriétés vitales fort obscures, sont exposés à peu de maladies, on peut dire même que leur tissu n'en éprouve pas de bien distinctes; mais la peau qui les environne est sujette à différentes lésions : ainsi, vers la racine de l'ongle, l'épiderme se détache quelquefois par de petites pellicules connues sous le nom d'*envies* (*Voyez* ce mot). On donne le nom de *tourniole* à l'espèce de panaris qui a lieu vers la racine de l'ongle. A la suite de cette inflammation, l'ongle est fréquemment isolé par le pus d'avec les parties molles, et, quoique intact au milieu, il ne tarde pas à tomber en totalité (*Voyez* PANARIS). A la base des ongles, il se forme quelquefois des ulcérations vénériennes qui ont reçu le nom d'*onglades*. *Voyez* ce mot.

Il est une affection particulière causée par la mauvaise direction des ongles : on la connaît sous le nom d'*ongle entré dans les chairs*, d'après Desault; Plenk l'appelle *resserrement de l'ongle*, et Monteggia, *ongle incarné*. Ce genre de lésion consiste dans l'enfoncement des bords de l'ongle dans les chairs. Les effets de cette disposition sont d'offrir une ulcération très-douloureuse, entourée de duretés, de fongosités, quelquefois si élevées, qu'on ne peut distinguer le bord interne

de l'ongle ; de gêner la marche et même de s'y opposer tout à fait. Les gros orteils en sont le siége ordinaire ; mais les autres orteils peuvent aussi présenter ce genre d'affection, quoique beaucoup plus rarement. Les ongles mêmes des mains n'en sont pas à l'abri, comme le témoignent deux faits que nous citerons plus loin.

La plupart des médecins pensent que l'ongle incarné ou rentrant est dû à l'habitude de porter des chaussures étroites et de couper en rond l'ongle du gros orteil : alors les chairs collatérales, et surtout celles qui se trouvent à la partie interne de l'ongle, sont rabattues sur lui et tendent à le recouvrir, tandis que son bord interne s'enfonce dans leur épaisseur, les entame et détermine une suppuration opiniâtre. Cette cause est sans doute la plus ordinaire. Cependant les ouvriers, qui portent en général des chaussures larges, sont particulièrement atteints de cette maladie ; il semble que la négligence qu'on apporte à couper l'ongle du gros orteil, est une des causes déterminantes de son vice de conformation : il se roule en dedans devient fort, solide, résistant, et affecte d'autant plus cette mauvaise direction, qu'on s'oppose moins à ses progrès. S'il est de fait que le bord interne de l'ongle pénètre plus souvent dans les chairs que l'externe, n'est-ce pas parce que nous avons l'habitude, dans la progression, d'appuyer plus sur le côté interne du pied que sur l'externe ? et si le gros orteil y est plus exposé, cela ne tient-il pas à son action plus considérable dans la marche ? Au reste, l'ongle est tantôt incarné seulement par son angle interne, tantôt son bord participe à la maladie, quelquefois même il n'y a que la partie postérieure qui soit incarnée.

Cette lésion, qui paraît légère en apparence, fait souvent le désespoir des malades et des praticiens ; elle devient quelquefois si pénible, que nous avons vu des personnes réclamer l'amputation de l'orteil, afin de prévenir le retour du mal pour lequel on les avait déjà fait souffrir bien des fois inutilement. C'est assez faire pressentir que les méthodes curatives employées jusqu'à ce jour n'ont pas une efficacité constante. Jetons un coup d'œil sur chacune d'elles.

Albucasis (liv. II, chap. XCI), et Paul d'Egine (liv. VI, chap. LXXXV) recommandent de soulever l'ongle avec un stylet, puis de couper les chairs fongueuses et d'en consumer le reste par des médicamens corrosifs.

Fabrice d'Acquapendente adopta cette méthode, et pour relever l'ongle fiché dans les chairs, il se servait d'une spatule et d'un bourrelet de charpie sèche qu'il interposait avec assez de force entre la pulpe de l'orteil et l'ongle ; la compression affaissait les chairs fongueuses, rendait superficiel le bord de

l'ongle qui était ensuite aminci et excisé; Fabrice de Hilden ne connaissait pas d'autre traitement, et il guérissait ses malades.

Quelques médecins, considérant l'effet sans remonter à la cause, ont conseillé de détruire les fongosités qui surviennent autour de l'ongle, à l'aide des caustiques, tels que l'alun calciné, le nitrate d'argent fondu; mais ces fongosités renaissent à mesure qu'on les détruit, tant que la portion d'ongle qui les entretient subsiste.

On a proposé d'amincir l'ongle qui, privé de son épaisseur, ne peut pas, dit-on, pénétrer dans les chairs, qui résistent; mais cette pratique défectueuse ne remédie en aucune manière à la cause du mal.

Desault modifia le procédé d'Albucasis, et il s'appliqua à tenir constamment écartée des chairs la portion d'ongle qui s'y est enfoncée, afin que, la cause cessant, les effets funestes qui en résultent disparaissent aussi. Pour cela, le praticien célèbre que nous venons de citer, se servait d'une lame de fer blanc, longue d'un pouce et demi sur trois ou quatre lignes de largeur; il engageait, sous le bord de l'ongle entrant dans les chairs cette lame, qui, recourbée au côté interne et audessous du gros orteil, comprimait les chairs et les rabattait en quelque sorte à leur niveau, tandis que d'autre part, le bord de l'ongle était maintenu soulevé. Avant que d'introduire la lame, il avait soin de recouvrir la pulpe de l'orteil avec un plumasseau de charpie enduit de cérat; le tout était soutenu au moyen d'une petite bande roulée. Ce premier pansement est très-douloureux, souvent insupportable; on le renouvelle tous les trois jours, et, à chaque pansement, il faut, pour calmer les souffrances, faire baigner le pied pendant un quart d'heure. Les pansemens deviennent chaque jour moins douloureux, à mesure que les chairs s'affaissent et que l'ongle les surmonte en grandissant; enfin la cure est achevée lorsqu'il les déborde complétement. Pendant le traitement, le malade, s'il ne souffre pas beaucoup, peut se livrer à la marche, en usant de larges chaussures. On trouve, dans le Journal de Chirurgie de Desault, t. IV, p. 218, une observation qui prouve la réussite de cette méthode: la jeune malade fut guérie au bout d'un mois. Ce traitement est loin d'être toujours couronné d'un pareil succès; nous avons vu des malades guérir au bout de deux, et trois mois; quelques-uns ont été obligés de continuer ce traitement pendant six mois, d'autres enfin n'en ont obtenu aucun bon effet. Quoi qu'il en soit, ce moyen est celui qui est le plus généralement adopté par la plupart des médecins. Remarquons qu'une lame de plomb ne peut être substituée à celle de fer blanc; le plomb, faute de consistance, se recourbe et

ne s'engage qu'avec beaucoup de difficulté audessous de l'ongle; on peut tout au plus se servir de ce métal plus flexible sur la fin de la maladie (Richeraud, *Nosogr. chirurgic.*, t. 11, p. 187.)

Plusieurs chirurgiens préfèrent aux procédés d'Albucasis et de Desault l'arrachement ou l'avulsion de l'ongle entré dans les chairs; on peut pratiquer cette opération de deux manières. La première, qui est la plus ancienne et qui de nos jours est rarement mise en usage, consiste à saisir le bord antérieur de l'ongle avec une espèce de tenaille qui se ferme au moyen d'un anneau, afin de serrer plus fortement la partie qu'elle embrasse : on tire sur cette pince et l'on arrache ainsi l'ongle; mais il arrive assez souvent qu'en raison de la force qu'on est obligé d'employer, la pince lâche prise ou bien la partie de l'ongle qui est pincée, résistant moins que ses attaches, se rompt et l'on a ainsi causé beaucoup de mal sans parvenir à son but. Ce procédé, qui nous semble avoir quelque chose de barbare, nous a toujours répugné, à cause des douleurs intolérables qu'il détermine. La seconde méthode, plus simple, plus facile, moins douloureuse, consiste à fendre avec des ciseaux bien tranchans et un peu émoussés à leur pointe l'ongle de sa partie antérieure vers sa postérieure, et à saisir avec une pince à disséquer l'un des angles antérieurs qui résultent de l'incision que l'on a faite. Cette partie d'ongle ainsi saisie se roule sur la pince, et de cette manière les adhérences de l'ongle sont successivement rompues et sans effort; s'il est nécessaire, l'on agit de même pour l'autre moitié de l'ongle. En effet, nous pensons que lorsqu'un des bords seulement pénètre dans les chairs, il est inutile d'enlever la totalité de l'ongle. Quelques chirurgiens introduisent une spatule sous l'ongle, qu'ils coupent ensuite avec un bistouri, de sa racine vers son bord libre.

L'avulsion de l'ongle est recommandée par plusieurs chirurgiens distingués. Nous avons vu un grand nombre de fois MM. les professeurs Pelletan et Dupuytren se servir de ce moyen préférablement à tout autre; souvent nous avons vu sortir de *la matrice* de l'ongle, c'est-à-dire de la rainure dans laquelle l'ongle est implanté, un nouvel ongle qui a coutume de produire les mêmes accidens que le premier; il y a plus, on a quelquefois arraché de ces ongles jusqu'à deux ou trois fois, et leur retour a été suivi de la maladie qui avait nécessité l'opération. Aussi M. Dupuytren, pour prévenir cette récidive, a-t-il soin, après l'arrachement de l'ongle, de détruire la *matrice* de l'ongle à l'aide du cautère actuel. Parmi les exemples dont nous avons été témoins, nous citerons les trois observations suivantes. Un domestique âgé de dix-neuf ans, d'une faible constitution, était, depuis un an, tourmenté par de violentes

douleurs au gros orteil, causées par l'ongle entré dans les chairs: la progression était très-douloureuse et parfois impossible, les souffrances occasionaient quelquefois l'insomnie. La section de l'angle externe de l'ongle, l'usage de la méthode de Desault n'avaient apporté aucun soulagemen. Le 10 mars 1816, ce malade vint à l'Hôtel-Dieu : le bord externe de l'ongle du gros orteil était alors enfoncé dans les chairs et recouvert par des fongosités qui fournissaient un peu de pus. M. Dupuytren pratiqua l'avulsion de l'ongle : le malade étant placé sur son lit, son pied fixé par un aide, l'opérateur fendit avec des ciseaux l'ongle dans toute son étendue du bord libre vers la racine et sur la partie moyenne. L'arrachement fut suivi de peu de douleurs, ce qui tenait sans doute à ce que l'ongle avait déjà été séparé par le pus d'avec les chairs. Un plumasseau de charpie enduit de cérat fut appliquée sur la plaie saignante. Le quatrième jour, le malade put se promener dans la salle; le dixième jour, une cicatrice solide remplaçait l'ongle, ce qui permit au malade de sortir de l'hôpital. La seconde observation, qui m'a été communiquée par M. Bardoulat, est relative à une ulcération du doigt index, entretenue par quelques portions d'ongle dont l'arrachement a amené la guérison. Un jeune homme ayant éprouvé un dépôt à la racine de l'ongle du doigt indicateur gauche, l'ongle tomba et se reproduisit dans une direction vicieuse. Il en résulta une ulcération à la pulpe du doigt, laquelle fut rebelle à tous les remèdes employés pendant sept mois. M. Dupuytren pensa que le meilleur moyen curatif était d'enlever l'ongle vicieusement dirigé: pour cela, il coupa circulairement et dans l'étendue de quelques lignes ensuite la portion de peau où s'implantait l'ongle, qui fut ainsi extirpé; un cautère olivaire fut appliqué sur cette nouvelle plaie; il survint peu de gonflement au doigt; l'escarre tomba le sixième jour; les jours suivans, les bourgeons charnus, devenant fongueux, furent réprimés avec le nitrate d'argent fondu. Vers le vingt-cinquième jour, on aperçut, du côté interne, une petite partie blanchâtre, c'était l'ongle qui se reproduisait; on le laissa pousser et il ne produisit aucun accident. N'ayant pas observé les malades longtemps après leur sortie de l'hôpital, nous ne garantissons pas que la maladie n'a pas récidivé. Il n'en est pas de même du fait suivant: nous avons eu sous les yeux, pendant deux ans, l'individu qui en fait le sujet. Un infirmier de l'Hôtel-Dieu, en remuant de la paille, s'en enfonça plusieurs brins dans le doigt annulaire droit: une inflammation, suivie d'un petit abcès, eut lieu vers le bord interne de l'ongle correspondant; ce malade continua à travailler, les chairs devinrent fongueuses: en vain nous les détruisions avec le nitrate d'argent, elles repullulaient

sans cesse ; le repos absolu de la main, les bains tièdes, les cataplasmes émolliens et narcotiques ne calmant point les douleurs, nous nous aperçûmes que le bord interne de l'ongle s'enfonçait dans les chairs : dès lors, nous n'hésitâmes pas à fendre l'ongle vers sa partie moyenne et à en arracher la moitié interne seulement. Le quatrième jour après cette opération, les fongosités disparurent, une cicatrice solide se forma, le malade se servit de ce doigt comme des autres, et la maladie ne s'est pas reproduite.

M. Guilmot (*Journal de Méd. milit.*, par MM. Biron et Fournier, deuxième cahier), ayant observé que l'arrachement total de l'ongle ne procurait, après de très-vives douleurs, qu'un soulagement momentané ; ayant remarqué de plus que la cause du mal, sans cesse agissante, était la pression de la chaussure contre l'angle formé par la réunion du bord interne et du bord antérieur de l'ongle du gros orteil, propose d'enlever cet angle par une section tirée du milieu du bord antérieur au milieu du bord interne ; il recommande aussi de tenir l'ongle fort court dans tout le reste de son étendue. « Chez quelques personnes, ajoute M. Guilmot, cette opération, qui n'en mérite pas le nom, se réduit à rogner l'ongle le plus près possible dans le sens indiqué. Si l'angle interne est fortement appliqué sur la pulpe de l'orteil, après avoir fait prendre un bain de pied, on le soulèvera doucement au moyen d'une lame mince et non tranchante, et l'on coupera peu à peu autant qu'il sera nécessaire. Il faut absolument avoir soin de couper l'ongle très-souvent dans le même sens. Un accessoire utile sera de porter la chaussure un peu longue, assez serrée sur le métatarse, pour que le gros orteil ne s'enfonce pas jusqu'au bout. » M. Guilmot, ayant souffert pendant quinze ans de l'ongle incarné aux deux gros orteils, a fait sur lui-même les premières expériences de sa méthode. M. Vaidy a eu occasion de voir M. Guilmot longtemps après sa guérison, laquelle ne s'est point démentie. Nous jugeons que cette méthode peut être utile dans quelques circonstances.

M. Brachet, médecin distingué de Lyon, a proposé aussi un nouveau procédé, qu'il a décrit dans le cinquante-huitième volume, page 317, du Recueil périodique de la société de médecine. L'auteur croit que la cause de l'ongle incarné n'a pas encore été bien expliquée, et qu'il en est résulté l'impossibilité de saisir le véritable mode de traitement qui lui est applicable. Voici la cause qu'il lui assigne : « Dans la station, le pied, par toute sa surface inférieure, appuie sur le sol et s'élargit bien visiblement ; il en est de même du bout de chaque orteil. Dans ces derniers, l'ongle reste immobile, la pulpe seule s'élargit et forme un petit bourrelet de chaque côté des

bords de l'ongle. Dans la progression, la pression sur les orteils devient plus forte, et il est un moment où ils supportent presque seuls le poids du corps et lui communiquent l'impulsion qui le porte en avant sur l'autre membre; la pulpe doit donc dans ce moment être refoulée avec plus d'efficacité sur les côtés de l'ongle. Cet effet est d'abord presque insensible, et dans le repos tout reprend sa disposition naturelle. Cependant il arrive souvent que cet effet, trop longtemps continué et souvent réitéré, augmente de plus en plus le bourrelet de la pulpe autour de l'ongle, et le porte au point qu'il se déchire et s'ulcère contre les bords saillans de l'ongle qui sont entièrement passifs, puisque c'est la portion de pulpe des orteils qui cause la maladie, en s'élevant d'un côté ou d'un autre autour de l'ongle, il faut, pour la combattre, détruire cette portion excédante de pulpe. Voici le procédé que j'ai mis en usage dans tous les cas, et dont j'ai obtenu le succès le plus complet sur plus de quinze malades : il consiste à retrancher avec l'instrument toutes les chairs placées en dehors de l'ongle (que nous regardons comme le centre). J'ai toujours pratiqué cette opération en deux temps : dans le premier, le pied du malade reposant sur mes genoux, et fixé par un aide, je prends le bout de l'orteil avec la main gauche, et avec la droite, tenant le bistouri comme une plume à écrire, le tronc de la lame tourné vers le métatarse, je le plonge verticalement en dehors du tour de l'ongle entre cette substance cornée et la portion de chair excédante dans la traverse de la face dorsale à la face plantaire; et ramenant mon bistouri en arrière et en dehors, je fais un lambeau libre postérieurement, retenu antérieurement par sa base. Dans le second temps, je saisis ce lambeau avec des pinces, et tournant en devant le tranchant du bistouri, je le promène tout le long du bord de l'ongle, et enlève d'un seul trait toutes les chairs qui le dépassent. La maladie est convertie en une petite plaie simple, d'où s'écoule fort peu de sang; l'inflammation est à peine sensible, une suppuration de bonne qualité s'établit pendant quelques jours, et bientôt une cicatrice solide permet les marches les plus forcées sans crainte de récidive ». Ce procédé nous paraît moins cruel que l'arrachement; il est à désirer que plusieurs praticiens le mettent en usage, afin de connaître le degré de confiance qu'il mérite. Quant à nous, ne l'ayant encore jamais employé ni vu employer, nous nous abstenons de le juger.

On voit, d'après ce qui précède, combien les méthodes curatives de l'ongle entré dans les chairs diffèrent entre elles: chacune est appuyée sur quelques succès, l'expérience peut seule prononcer sur celle qui doit être exclusivement adoptée.

Puisque l'ongle entré dans les chairs est une maladie très-difficile à guérir, il faut tâcher de s'en préserver. En général, pour peu qu'on soit disposé à ce genre de lésion, il faut porter des chaussures longues où le gros orteil soit bien libre. M. Richerand (ouv. cité) établit encore comme maxime, que l'on ne doit pas arrondir le bord libre de l'ongle; que les ongles des orteils doivent être coupés droits ou carrément, tandis que ceux des mains veulent être arrondis; c'est la seule manière de prévenir l'infirmité dont il est question dans cet article.

Il ne faut pas couper les ongles trop courts; en les coupant trop près, on s'expose à couper le corps réticulaire ou les papilles nerveuses situées sous l'ongle; il en résulte quelquefois des douleurs qui durent plusieurs jours, et même une inflammation, qui se propage à tout le bras et qui donne lieu à des abcès consécutifs. On en trouve un exemple bien digne d'être rapporté dans la Bibliothèque chirurgicale de Richter, t. III, il a été communiqué par Schneider. L'individu qui est le sujet de cette observation s'étant maladroitement coupé les ongles beaucoup trop près de leur adhérence au doigt, éprouva une très-forte inflammation au bras avec divers abcès et des ulcères. M. Schneider ayant été consulté quelques jours après, trouva au doigt du milieu une tumeur de la grosseur d'une fève, remplie d'une liqueur ichoreuse, jaunâtre; le bras et la main offraient plusieurs protubérances d'un rouge foncé, non douloureuses au tact. En ouvrant la tumeur, M. Schneider trouva la peau qui était audessous d'une couleur noirâtre; il ordonna aussitôt une fomentation composée de vinaigre et de quinquina; il prescrivit à l'intérieur le sel de Glauber, les tamarins et la crême de tartre. A l'aide de ces moyens, le malade fut guéri d'une constipation opiniâtre dont il avait souffert pendant plusieurs jours. Le lendemain il s'était formé sur toutes les tumeurs de l'extrémité malade une petite vessie remplie d'une liqueur jaunâtre, audessous de laquelle on distinguait une peau noirâtre. La vessie sur le doigt du milieu, que M. Schneider avait ouverte à la première visite, donnait alors une humeur ichoreuse noire, le doigt était d'un bleu foncé; l'usage intérieur du quinquina fut alors jugé nécessaire. Quelques jours après, l'état du malade se trouva subitement amélioré; les chairs gangrénées commençaient à se détacher; l'humeur ichoreuse qui sortait des vessies ne se changea en pus louable qu'après la guérison de toutes les tumeurs. Un peu plus tard, M. Schneider aperçut à la racine de l'ongle du doigt du milieu un petit dépôt purulent, après l'ouverture duquel le pus étant évacué, la violente douleur que le malade avait sentie d'abord en cet endroit fut calmée subitement: depuis ce temps tous les symptômes fâcheux se dissipèrent. Après la

guérison de tous les ulcères, il resta encore sur le condyle interne de l'humérus une tumeur dure qui grossissait et diminuait alternativement : cette tumeur était rouge, peu douloureuse, mais dure et adhérente aux parties sous-jacentes ; elle ne disparut qu'après l'usage extérieur du savon de Venise, et de l'emplâtre de galbanum safrané.

Il résulte de cette observation qu'il ne faut pas couper les ongles trop près de la pulpe ; il ne faut pas non plus leur laisser trop de longueur, parce que leur extrémité libre, en se recourbant, peut pénétrer dans les chairs ; on doit tenir un juste milieu.

Nous avons donné quelque étendue à la pathologie des ongles, parce que ce sujet est à peine effleuré dans les traités généraux de chirurgie ; une monographie sur ce sujet serait d'un grand intérêt : il est à désirer qu'un médecin instruit remplisse cette lacune qui existe réellement dans la science.

TROISIÈME SECTION. *Des ongles considérés comme objet de séméiotique.* Quoique les ongles fournissent au médecin peu de signes dans les maladies, cependant, pour mieux apprécier ceux qu'ils peuvent présenter, il faut se rappeler l'état dans lequel ils doivent être en état de santé de l'individu.

Les ongles, de même que toutes les autres parties des mains et des pieds sont plus petits chez la femme que chez l'homme.

Ils doivent être médiocrement convexes et arrondis par leurs deux extrémités.

Leur couleur naturelle est d'un rouge clair, ils sont lisses à leur surface externe et comme enduits d'un vernis qui les rend brillans dans l'état de santé parfaite.

Les ongles deviennent fortement arqués (*ungues adunci*, Hipp.) dans le troisième degré de la phthisie pulmonaire, surtout lorsque cette maladie a suivi une marche lente. Si dans cette affection on laisse croître les ongles, on voit qu'à peine ils ont dépassé le bord des doigts, ils deviennent crochus comme des griffes ou des serres. Duret en a fait la remarque dans son Commentaire sur Hippocrate : *Phthisici*, dit-il, *unguibus sunt more cujusdam serræ uncinati.* Un auteur moderne qui a écrit sur la pathologie générale, prétend que ce signe, observé par Hippocrate, ne se remarque plus aujourd'hui. Nous sommes étonnés d'une pareille assertion, ayant constaté un grand nombre de fois ce phénomène dans les hôpitaux.

Un peu avant et durant le frisson fébrile, les ongles deviennent pâles et bleuâtres.

On aperçoit quelquefois des taches blanches ou violettes sur les ongles : ce signe est de peu de valeur.

D'après le rapport de quelques auteurs, l'épaisseur des on-

gles est considérablement augmentée dans l'éléphantiasis; quelquefois ils se ramollissent et s'amincissent beaucoup. Niéman a guéri par les martiaux un ramollissement considérable des ongles chez une fille chlorotique.

Les ongles ont été un des champs les plus fertiles de l'onirocritie judiciaire et plus particulièrement de la chiromancie; la couleur des ongles, les taches qu'ils présentent, la direction de leurs sillons, leur épaisseur et leur consistance, tout a été mis à contribution et a donné lieu à des conjectures plus ou moins ridicules. On a voulu, dans leur examen approfondi, trouver les indices du caractère, des mœurs, des facultés intellectuelles de chaque individu. Ces *piperies*, comme disait Montaigne, présentées sous des dehors scientifiques, dans un langage qui paraît être celui de la vérité, avec la livrée de la philosophie, avaient acquis un certain degré d'importance; on peut s'en convaincre en lisant une dissertation assez curieuse ayant pour titre : *De naturali ex unguium inspectione præsagio commentaria ab Hippolyto Scaffilione, medicinæ doct. ex Camilli Baldi Bonon. philosophi sermonibus collecta*; Bononiæ, 1629.

Pour compléter la séméiologie des ongles, nous engageons le lecteur à consulter un mémoire intéressant que M. le docteur Double a inséré sur ce sujet dans le trente-troisième volume, p. 414, du Recueil périodique de la société de médecine : nous en avons extrait les détails qui nous ont paru les plus importans. (PATISSIER)

ONGLÉE, s. f. : engourdissement douloureux avec rougeur et roideur de l'extrémité des doigts causé par l'action du froid. Les ongles se décolorent par l'effet de la même cause, ce qui fait trancher leur couleur avec celle des parties environnantes, et a fait donner leur nom à la maladie. Les premiers froids donnent l'onglée plus facilement que lorsqu'on en éprouve déjà depuis quelque temps; c'est surtout en mettant les mains dans l'eau ou en les tenant immobiles qu'on éprouve cette indisposition locale. Les petits enfans y sont plus sujets que les adultes, mais paraissent moins en souffrir.

L'onglée a lieu aux doigts des pieds comme à ceux des mains, moins fréquemment pourtant, parce qu'étant recouverts, et n'étant pas sujets à être mis dans l'eau, ils n'ont pas de causes productrices aussi réitérées.

Cet état paraît être dû à la stagnation du sang dans les capillaires; il nous montre en petit les résultats de l'action du froid, et nous fait comprendre quel doit être son effet lorsqu'il agit sur de plus grandes surfaces. On y voit tous les symptômes de la congélation commençante, engourdissement, coloration des parties, tendance à l'immobilité, fourmille-

ment, et si le mal était sur un organe capable d'éprouver ses autres effets, la stupeur et le sommeil ne manqueraient pas d'avoir lieu. Dans la congélation complette, il y a blancheur des parties, refoulement du sang à l'intérieur, etc.

On remédie à l'onglée en se frictionnant les mains, en les battant contre soi, en allant dans un lieu plus chaud, etc. Il faut se garder de les approcher du feu, car on y éprouverait une cuisson incommode et un fourmillement pénible. Les frictions avec la neige conviennent pour faire passer l'onglée; mais on n'a pas toujours ce moyen à sa portée, et il en résulte ensuite une chaleur incommode. On traite l'onglée absolument comme la congélation. *Voyez* FROID, t. XVII, p. 41. (F. V. M.)

ONGLET, s. m., *unguis* : pellicule blanchâtre qui, du grand angle de l'œil, s'étend vers la cornée transparente, en forme d'ongle ou d'aile. On nomme quelquefois cette altération *onyx*; mais elle est plus connue sous le mot de *ptérygion*. *Voyez* PTÉRYGION. (F. V. M.)

ONGUENT (pharm.), s. m., *unguentum*, du verbe latin *ungere*, oindre : médicament externe officinal ou magistral, variant pour la consistance entre celle des huiles et des emplâtres, ayant généralement pour excipient des corps graisseux ou huileux, destiné à être appliqué par onction, apposition ou friction sur la peau, où il se ramollit par la chaleur naturelle, et s'étend facilement.

D'après cette définition, on devra comprendre, sous le nom générique d'onguent, les linimens gras, les cérats, les pommades et les onguens proprement dits. Tous ces médicamens se ressemblent par la manière dont on les administre à l'extérieur, et en ce qu'ils sont composés à peu près des mêmes ingrédiens; mais ils diffèrent les uns des autres, principalement par la consistance, et par la snbstance qui y domine.

Les linimens topiques magistraux, sont les moins consistans (*Voyez* LINIMENT, tom. XXVIII, pag. 285). Les cérats, ainsi nommés de la cire que l'on y fait entrer, le sont davantage (*Voyez* CÉRAT, tom. IV, pag. 438); les pommades, dont la graisse de porc est ordinairement l'excipient, ont plus de solidité, et leur usage peut être d'utilité ou d'agrément (*Voyez* POMMADE). Les onguens proprement dits, les plus solides de tous, désignés souvent et mal à propos par le nom de *baumes* (*Voyez* BAUME, tom. III, pag. 47), et qui font le sujet de cet article, reçoivent, dans leur composition, un grand nombre de substances, telles que des huiles simples et composées, des graisses, de la cire, des résines, des poudres végétales et animales, des sucs de plantes, des extraits, des oxides métalliques, qui ne doivent s'y trouver qu'à l'état de mélange: s'ils y étaient combinés, ils formeraient des emplâtres.

La réunion de ces diverses substances ne permet que difficilement l'emploi des onguens en frictions, qui doivent couvrir des régions du corps ; les résines et la cire qui s'y trouvent formeraient un vernis sur la peau et en boucheraient les pores; cet inconvénient n'a pas lieu avec les pommades moins composées, destinées à agir sur une grande étendue, et souvent à être absorbées, et qui peuvent d'ailleurs être rendues agréables par l'addition de parfums. Les onguens diffèrent des emplâtres par leur état de mollesse et la facilité avec laquelle ils s'étendent; ils sont principalement destinés à être appliqués sur les parties dont il faut déterminer l'ouverture, comme les tumeurs, les abcès, ou sur celles déjà couvertes d'un tissu délicat qui ne pourraient soutenir, sans douleur, le poids des emplâtres et des cataplasmes, comme les plaies, les ulcères et les chancres.

Les onguens proprement dits se préparent de deux manières, par fonte ou par mixtion. Lorsqu'il s'agit seulement d'unir ensemble des graisses, des huiles, de la térébenthine, diverses espèces de poix et de résines solubles, etc., il suffit de faire fondre ensemble ces diverses matières, à une légère chaleur, de passer à travers une toile serrée, et de remuer légèrement, jusqu'à parfait refroidissement, afin que ces corps, d'une pesanteur et d'une densité différentes, soient exactement mêlés. Les onguens d'althéa, le basilicum, le baume d'Arcæus se préparent ainsi; les autres se font aussi par liquéfaction; mais, avant le refroidissement complet, on y incorpore des poudres, des baumes naturels, du camphre, etc., comme dans les baumes nerval, de Geneviève, l'onguent digestif, etc.

Les huiles et les graisses ne dissolvant bien que les résines, les baumes naturels, la matière colorante, le camphre et les huiles volatiles, ne peuvent pas toujours servir d'intermède pour la formation des onguens; lorsqu'on veut y faire entrer des substances qui ne s'y dissolvent pas, telles que du mucilage, du sucre, de la gélatine, du tannin, du savon, des extraits, on a recours à d'autres excipiens : tel est le cérat, dans lequel, à la faveur de l'eau qu'il contient, on incorpore facilement des extraits, des sels et des poudres; tels sont le miel, le jaune d'œuf, pour les digestifs; les mucilages de coing, de lin, quelquefois aussi le blanc d'œuf, pour les pommades épilatoires, etc.

La consistance des onguens étant déterminée, il faut, pour qu'elle soit toujours la même, admettre des proportions exactes d'huile, de graisse, de cire, de résine, de poudre; ainsi une partie d'huile s'unira convenablement à un quart de son poid de cire, et à un huitième de poudre; la graisse du porc pourra être fondue avec moitié de son poids de térébenthine, le quart de diverses poix; on y incorporera facilement,

par le mélange, un quart d'huile volatile, et moitié de poudre de gomme-résine, etc. Selon que les poudres absorberont plus ou moins d'huile ou de graisse, que la saison sera chaude ou froide, on devra modifier ces proportions.

On n'a conservé, dans le nouveau *Codex medicamentarius* (1818), que peu d'onguens proprement dits; ce sont le baume nerval, l'onguent digestif simple, celui d'althea, les baumes de Geneviève et d'Arcœus, les onguens de styrax et basilicum ou royal. (NACHET)

ONGUENT (thérapeutique). D'après ce qui a été dit à l'article précédent sur la nature, la distinction et les procédés de composition des onguens, on peut se faire une idée de ce genre de médicamens, l'un des plus employés de la médecine externe. Plusieurs d'entre eux sont, comme certains électuaires, de véritables encyclopédies pharmaceutiques. L'onguent d'*arthanita*, celui *martiatum*, etc., en offrent des exemples. Apparemment que les onguens semblaient d'autant plus efficaces, à leurs auteurs, qu'ils contenaient plus de substances diverses; et sous ce rapport, comme sous beaucoup d'autres, ils portent l'empreinte de la crédulité des anciens qui nous les ont transmis, et attestent combien les idées qui leur faisaient accueillir de semblables compositions étaient erronées.

Il est présumable qu'en accumulant ainsi des drogues nombreuses dans une même formule, on avait eu l'intention de multiplier les vertus du médicament qui recélait les qualités de chacune d'elles. On se flattait de posséder ainsi beaucoup de propriétés différentes dans un seul composé, et, par conséquent, de remédier par un moyen unique à des maladies différentes. On ramollissait, on détergeait, on modifiait, on cicatrisait, etc., avec le même onguent, parce qu'on avait admis dans sa préparation des substances auxquelles on attribuait séparément ces différentes qualités.

Cette opinion était évidemment une erreur. En supposant à chacun des composans les qualités qu'on lui accordait, et dont la plupart étaient chimériques, il fallait une grande crédulité pour admettre qu'elles conserveraient ces mêmes vertus après avoir subi les opérations nécessaires à leur composition. Leur mélange, qui donne lieu à des contacts entre des corps de nature diverse, opère nécessairement des changemens; la loi des affinités, qui s'exerce entre tous les corps, y apporte des modifications indispensables; il en résulte que les onguens ne sont plus semblables, après leur préparation, à ce qu'ils étaient avant. Ce sont des corps différens de ceux qu'on avait composés, et par conséquent leurs qualités sont différentes également. Il ne faut donc plus compter sur les vertus qu'offraient les composans, et qu'on avait eu intention de réunir; ils ne

peuvent plus présenter réellement qu'un seul mode d'action, résultat forcé de l'espèce de fusion qui a eu lieu dans leur préparation. Et comme on administrait les onguens d'après leurs vertus premières, il est évident qu'on devait être trompé dans les effets qu'on en attendait.

Non-seulement l'action chimique, et celle des affinités, changent les qualités des onguens au moment de leur composition, mais le temps leur fait subir encore d'autres modifications, qui sont de véritables altérations, nom qu'on ne doit pas donner aux changemens qu'ils éprouvent au moment de leur composition, puisqu'ils sont forcés, et qu'ils sont nécessaires pour être onguens, et se présenter avec les caractères qui leur sont propres. Une fois un onguent fabriqué, ses vertus, quelles qu'elles soient, subissent des altérations; ils s'épaississent, prennent une teinte plus foncée, ou plus claire, rancissent, offrent une odeur différente, etc., résultats qui paraissent dus à l'action de l'air, et surtout à celui de l'oxigène. Dans cet état, les onguens ont un autre mode d'action que celui qu'ils offraient au moment de leur confection. Tel médicament de ce genre, qui était adoucissant, devient âcre et irritant, comme cela a lieu pour le cérat rance, etc. On a remarqué que, en général, les onguens rances rougissaient la peau, y faisaient naître des éruptions de petits boutons vésiculaires, causaient de la douleur, et parfois de l'inflammation; en outre, ils blessent les parties tendres, s'ils ont acquis trop de consistance. Quelle que soit la composition des onguens, ils offrent tous, au bout d'un certain temps, ce mode d'action; ce qui prouve que leurs qualités premières sont tout à fait annullées, ou du moins en grande partie, et qu'ils sont tous devenus, par le contact de l'air, des composés similaires.

L'idée d'accumuler des vertus nombreuses dans les onguens était, en quelque sorte, en opposition avec les services qu'on en attendait. Qu'on ait voulu pourvoir de qualités multipliées les médicamens internes, cela se conçoit à cause du nombre d'affections qui peuvent exister simultanément dans nos divers organes; on pouvait supposer que les diverses substances dont on composait le médicament interne, allaient remédier au désordre de chacune des parties malades. Mais la peau n'offre pas cette multiplicité d'affections diverses; c'est toujours, ou le plus souvent du moins, une solution de continuité à laquelle on veut remédier. Il me semble que, dès-lors, les onguens auraient dû présenter un caractère de simplicité particulier, et qui eût été en harmonie avec le mode d'uniformité des lésions à guérir. Cette disparate tient à ce que les anciens n'avaient pas d'idées bien exactes sur la nature des plaies et des ulcères; ils ne connaissaient pas assez bien les forces de la nature;

ils croyaient à la régénérescence des chairs, et semblaient ignorer qu'en abandonnant une plaie simple à elle-même, elle guérissait parfois avec une facilité, d'autant plus grande, qu'on éloignait davantage les prétendus moyens de guérison.

Effectivement, quels sont les résultats qu'on a besoin d'obtenir dans le traitement des plaies récentes ou anciennes? C'est la cicatrisation. Or, en général, l'action des onguens tend plutôt à l'éloigner qu'à la favoriser. Le rapprochement des bords de la plaie, la position favorable de la partie, et l'éloignement des causes qui pourraient faire obstacle, suffisent, avec les soins locaux, pour l'amener, le plus promptement possible, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir les onguens. Dans la chirurgie actuelle, on en a presque totalement banni l'usage, comme inutile, et même comme nuisible dans bien des cas. Le public n'en est point encore là. Aussitôt que quelqu'un s'est fait une plaie, les baumes, les onguens, les emplâtres sont mis à contribution; chacun indique son onguent, qui est toujours le meilleur et le plus infaillible, et lorsque vous êtes appelé, vous trouvez toujours la plaie en plus mauvais état que si on n'eût rien fait; les lotions avec l'eau salée, l'eau de Cologne; l'application des onguens, etc., ont retardé la guérison, ont souvent fait passer à la suppuration des plaies qu'on eût fait réunir par première intention, sans ces traitemens indiscrets.

On peut diviser les onguens en plusieurs séries; les uns ont une action excitante marquée; ils augmentent la circulation et la chaleur de la partie où on les applique, y font naître des phénomènes de résolution ou de suppuration, suivant l'état où elle est : tels sont les onguens basilicum, épispastique, *de la mère*, etc. D'autres ont une action adoucissante, calmante, et leur mode d'agir est de dissiper l'irritation, de calmer la cuisson, la douleur, etc. : tels sont les cérats, et enfin, il y a des onguens qu'on peut appeler spécifiques, parce qu'ils ont des propriétés particulières dues à des substances qui en font la base : tels sont les onguens mercuriel, citrin, soufré, etc., etc.

Les onguens irritans sont composés d'oxides métalliques, de résine, de substances aromatiques, enveloppés dans des corps gras. On s'en sert dans quelques ulcères atoniques, blafards, muqueux; on les étend ordinairement avec de l'huile, et ils forment ce qu'on appelle des *digestifs animés*. On les étend sur de la charpie formée en plumasseaux et en couche assez légère, pour que la suppuration puisse passer à travers et s'imbiber dans la charpie. Ces onguens, qui ne conviennent que dans l'état de débilité locale de la peau, sont beaucoup moins employés que les suivans. Tous les onguens propres à entretenir la suppuration ou à la provoquer, sont tirés de la classe des excitans; parmi eux, le basilicum et l'onguent de la

mère sont les plus usités. Ils ont pour effet de ranimer des surfaces où la vitalité languit, et de lui rendre l'énergie nécessaire pour opérer la cicatrisation.

Les onguens adoucissans, qui ne se composent plus guère que des cérats, sont formés de cire et d'huile, d'où leur est venu le nom qu'ils portent. Ils forment la matière des pansemens des trois quarts des plaies, étendus en couches minces sur la charpie. Leur vertu calmante est réelle, mais ils ont pour autres avantages d'empêcher l'action de l'air extérieur sur les plaies, les frottemens locaux, et le mouvement des bords de la solution de continuité, circonstances qui favorisent singulièrement la cicatrisation. Aussitôt qu'il y a un intervalle entre les bords d'une plaie, on couvre de cérat, ou digestif simple, les plumasseaux de charpie qu'on y applique, dans le cas où elle est récente; si la plaie est ancienne, et qu'il y ait absence de toute irritation, on se sert de digestif animé. Ainsi, deux onguens font tout le service de la chirurgie dans l'état actuel de la science, et cette heureuse simplicité, qui est une suite des progrès de cette science, est couronnée des plus avantageux résultats.

On augmente l'action adoucissante des onguens de cette classe par l'addition d'extrait gommeux d'opium, ou par tout autre médicament auquel on reconnaît la propriété calmante: on a alors un *digestif opiacé*, etc.

Les *onguens spéciaux*, c'est-à-dire ceux qui ont des propriétés particulières, se composent de graisse et de cette substance dont les propriétés sont ordinairement très-marquées: c'est ainsi que le mercure forme un onguent dont on se sert pour la guérison des maladies vénériennes, et aussi dans le traitement des accidens locaux de même nature; le soufre et le nitrate de mercure, mêlés avec la graisse, donnent pour résultat des onguens très-bons pour guérir la gale. Le styrax, ajouté à la graisse, forme un onguent dont on se sert avantageusement dans les plaies gangréneuses. Il a l'avantage d'être très-agglutinatif, et de faire adhérer fortement à la peau le linge sur lequel on l'étend, de manière à la préserver du frottement, ce qui est très-avantageux dans les plaies du sacrum, ou autres, qui résultent du trop long séjour du lit, à la suite des maladies chroniques ou de mauvaise nature. On se sert fréquemment de cet onguent pur; dans ce cas on le mêle avec le cérat lorsqu'il s'agit d'en couvrir des plumasseaux qui servent au pansement de plaies non situées dans des lieux sur lesquels portent le corps ou les membres; et c'est surtout à ce mélange qu'on donne le nom de *digestif animé*. On doit encore ranger parmi les onguens spéciaux ceux qui ont des propriétés corrosives: comme l'onguent brun, fait avec le précipité rouge, et l'onguent ægyp-

tiac, qui se compose de vert-de-gris. On se sert du dernier pour ronger les chairs baveuses, pour remettre au vif de petits ulcères, et les changer en plaies, qui se cicatrisent alors avec facilité.

Quelles que soient les circonstances où l'on se serve des onguens, il ne faut pas perdre de vue qu'ils n'agissent qu'à la manière des autres médicamens, et non par des qualités occultes. Leur action tient aux substances qui les composent, et est toujours unique : toute autre substance peut avoir le même résultat, si elle contient les mêmes principes, ou d'autres qui lui soient identiques dans son essence. C'est ainsi que l'on peut remplacer l'action excitante des onguens par des lotions salines, spiritueuses, ou amères ; l'effet de ceux qui sont adoucissans, par des applications émollientes, aqueuses, ou sous forme de cataplasmes, et enfin arriver aux mêmes résultats que les onguens spécifiques, par l'emploi topique du principe qui entre dans ces onguens. Les corps gras qui font partie inhérente des onguens masquent les propriétés des corps qui leur donnent leur vertu ; mais, si ceux-ci sont trop actifs, ils les modèrent et en bonifient l'emploi.

L'effet des onguens est le résultat de leur action locale ou de leur absorption. Ainsi, les onguens simplement excitans ou calmans paraissent n'agir qu'à la surface des plaies, en modifiant seulement la plus légère couche des tissus sur lesquels ils sont apposés ; quelquefois ils agissent en détruisant ces tissus, comme on le voit dans le cas de l'application des onguens escarrotiques : l'autre mode d'action, celui par absorption, porte son effet sur des parties intérieures. Ainsi, le mercure absorbé par la surface cutanée, introduit son action dans toute l'économie. On employait autrefois un composé barbare, appelé *onguent d'arthanita*, qu'on appliquait sur la région de l'estomac, pour purger. Les onguens dont on se sert et qui doivent être absorbés, s'emploient sur des surfaces non ulcérées, parce qu'ils causeraient trop de douleur, si on les appliquait à nu, à cause des frictions qu'on est obligé de faire pour préparer la peau à l'absorption. Cette fonction, d'ailleurs, est beaucoup trop active lorsqu'elle a lieu sur des surfaces dénudées; et il y a plus d'un exemple d'empoisonnement par l'absorption de substances à travers des plaies dont il ne fût résulté aucun dommage, si elle eût eu lieu à la surface de la peau non ulcérée.

Les molécules onguentaires pouvant être absorbées lorsqu'elles sont appliquées à la surface de la peau et conduits à l'intérieur, on les a accusées de fermer les pores aux émanations qui, de l'intérieur de nos organes, viennent s'exhaler à la surface extérieure; et, par conséquent, de gêner une des plus importantes fonctions de l'économie animale. On peut répondre que,

n'étant appliqués que sur un espace peu étendu, les onguens ne sauraient déranger beaucoup la transpiration insensible; et qu'ils n'ont pas pour effet constant d'opérer un mouvement en sens inverse de celui qui est naturel à notre économie, c'est-à-dire de refouler dans l'intérieur les matières qui doivent sortir par la surface extérieure. Un autre reproche fait aux onguens, c'est celui d'empêcher l'écoulement des liquides sécrétés à la surface des plaies, et qui ne peuvent traverser la couche graisseuse dont elles sont recouvertes. Cela pouvait être très-vrai lorsqu'on appliquait à nu les onguens; mais, maintenant qu'on ne les étend qu'en couche mince sur de la charpie, il est difficile qu'ils présentent cet inconvénient. Le troisième reproche tombe de lui-même, si le second n'est pas fondé; on prétendait que le pus, retenu par les onguens, était absorbé, reporté à l'intérieur, où il causait une fièvre hectique, ou de résorption.

Tels sont les avantages et les inconvéniens qu'on observe dans l'emploi des onguens. Sans les admettre avec la prodigalité des anciens, il ne faut pas les rejeter absolument, comme le veulent quelques modernes : il y en a plusieurs dont l'usage est utile, et en ne s'en servant que dans les cas dictés par la saine pratique, on en peut tirer des avantages réels.

(MÉRAT)

ONGUIS, s. m., petit os placé à l'angle interne de l'orbite, qui a la forme d'un ongle. *Voyez* UNGUIS. (F. V. M.)

ONOLATRIE, s. f., dérivé d'ὄνος, âne. Ce mot doit servir à exprimer le culte médical de l'âne, ou la confiance exagérée que les anciens avaient placée dans les vertus médicamenteuses des différentes parties de ce quadrupède. Le bœuf, le veau, le chat, le serpent, le crocodile, etc., eurent aussi leur culte, et chaque peuple avait, pour ainsi dire, divinisé sa bête : *Et adoraverunt bestiam, et dixerunt quis est similis bestiæ?* L'âne était la monture la plus commune, comme aussi la plus commode pour le peuple juif, qui habitait un pays montueux, et le bonheur qu'il eut de porter Jésus-Christ à son entrée à Jérusalem, lui acquit une célébrité qui s'est toujours accrue depuis l'âne de Balaam jusqu'à celui de la Pucelle. On connaît la prodigieuse vitesse de l'onagre du désert. On sait aussi qu'à défaut de chevaux, alors inconnus dans le pays, ce durent être des ânes qui, sur un char étincelant de feu, emportèrent Élie dans les cieux. Elysée qui sut couvrir sa nudité du manteau laissé par le prophète, n'eut guère autour de lui que des ânes, qui ne purent ni l'élever, ni s'élever eux-mêmes plus haut que la plante chère à leur espèce : *Nec potuerunt ultrà carduum ascendere.* Ce ne fut point assez de prendre dans tous les temps l'âne pour sujet des plus malignes allégories,

on voulut encore trouver dans sa chair et ses excrémens des remèdes à tous les maux. On s'étonnera moins de cette confiance aveugle dans de pareils moyens thérapeutiques, si on se rappelle qu'à cette époque, la nature des maladies étant encore plongée dans l'obscurité la plus profonde, la médecine consistait toute entière dans l'administration empirique de substances qui, trompant presque toujours l'espérance qu'on avait placée en elles, ne tardaient pas à être abandonnées et remplacées par d'autres, et même par les matières les plus sales et les plus dégoûtantes de la nature. Nous ferons grâce au lecteur de leur énumération, pour ne lui parler que de celles que l'on tirait de l'âne. Voici ce qu'en dit Aldrov., lib. 1 : *Quin imo in re medicâ, multa remedia offerens, videlicet lac, lienem, renes, testes, penem, ungulas, urinam, stercus.* Quoique à cette époque ces différentes parties de l'âne eussent chacune leur vertu, et qu'elles guérissaient peut-être beaucoup de maux (car quel est le remède qui n'a pas eu de succès pendant qu'il était de mode?), il est inconcevable que les Grecs, si voluptueux, si sensuels, aient pu consentir à user intérieurement de ces dégoûtantes fèces, et l'étonnement n'est pas moins grand quand on voit les Maures si magnifiques, associant la médecine à la somptuosité de leurs tables, vouloir des perles et des pierres précieuses dans leurs médicamens, se résoudre à faire usage de l'*album græcum* et de l'*asinimum.*

Galien rapporte qu'un médecin de Mysie enduisait les hydropiques de bouze de vache et les exposait au soleil, dans l'espoir d'obtenir la vaporisation de l'eau qui causait leur maladie; il usait du même moyen contre les phlegmons, les écrouelles et les squirres, en supprimant toutefois l'insolation. Guy de Chauliac, au quatorzième siècle, cherchait à guérir l'hydropisie « en emplastrant le ventre d'un emplâtre fait de farine d'orge, de fiente de brebis, etc. (*Traité*) ». Pierre Lambecius, qui n'était pas médecin, et qui nous a donné le testament de l'âne, lui fait ainsi partager les legs : *Fel apothecariis, stercus meum medicis, urinam quoque physicis.* Cette distribution nous prouve que, vers la fin du seizième siècle, les médecins n'avaient point encore renoncé à cette sale matière médicale, et l'on ne sait trop ce qui doit étonner le plus, ou de la stupide résignation de ceux qui usaient de pareils médicamens, ou de l'aveugle ignorance de ceux qui les prescrivaient. Heureusement depuis longtemps de savantes mains n'ont pas craint de nettoyer cette étable d'Augias, d'où ils n'ont toutefois pu faire sortir les ânes qui, sans cesse, y renouvellent les ordures, et ne discontinuent pas de braire contre quiconque refuse de brouter avec eux le *rumex* et le ménianthès; demandez plutôt à M. Barbier, d'Amiens, qui a

étudié l'action des substances médicamenteuses sur nos organes, qui a su en apprécier les effets, et réduire à leur juste valeur celles d'entre elles qui jouissaient encore d'une réputation usurpée.

Les médecins chinois continuent à prescrire contre un assez grand nombre de maladies, et surtout contre celles de la poitrine, une certaine préparation de la peau de l'âne noir, à laquelle ils donnent le nom de *ngo kiœo*. Les lecteurs qui seront curieux de connaître la manière de préparer ce médicament qui n'est que de la gélatine, en trouveront la description à la page 312 du *Commercium litt.*, ann. 1738. Voici seulement ce que dit l'auteur des vertus de cette substance : *Remedium est lentum et per longum tempus continuari debet; ordinariè in decoctis cum simplicibus exhibetur, rariùs sub formâ pulveris.* Ainsi, cette substance dont les vertus sont aussi lentes qu'équivoques, avait pourtant franchi la grande muraille pour venir chercher fortune parmi nous, où elle avait acquis une très-grande vogue, non à cause des guérisons qu'elle avait opérées, mais parce qu'elle était rare, chère, et seulement à la portée des gens comme il faut. On en trouve encore dans quelques pharmacies.

Il ne nous restera plus, de tous les médicamens tirés de l'âne, que le lait, dont l'usage ne se perdra probablement pas, puisqu'on en obtient presque toujours de bons effets dans les émaciations qui succèdent aux fièvres, aux catarrhes, etc. Hippocrate le conseillait dans les fièvres, et on sait qu'il le prescrivit au fils d'Eratolaüs, pendant et au déclin d'une maladie aiguë; il le faisait bouillir quand il voulait en obtenir une vertu purgative : *Epoto per duas dies lento asinino cocto, ad novem heminas atticas biliosa purgatio vehemens extitit, doloresque cessârunt, et ciborum appetentia exorta est.* Les dames romaines avaient l'habitude de prendre du lait d'ânesse le matin, et plusieurs d'entre elles portèrent même le luxe jusqu'à en étendre l'usage à la peau, afin d'en éloigner les rides et de la rendre et plus douce et plus belle : *Cutem in facie erugari, et tenescere, et candorem custodire lacte asinino putant* (Pl. XXVIII, 12, pag. 12). Poppée, femme de Néron, se faisait suivre dans ses voyages par des troupeaux d'ânesses, dont le lait servait à préparer le bain dans lequel elle s'immergeait chaque jour. Les merveilleuses proprietés cosmétiques et hygiéniques du lait dont il s'agit, ont été célébrées par Passerat dans son Eloge de l'âne (*Encomium asini*), car l'âne a eu ses panégyristes, et qui est-ce qui n'en a pas trouvé? Il mérite d'être loué tant qu'il reste âne; mais s'il veut forcer nature et se faire médecin, il faut le vilipender, et berner en même temps les sots et les gens d'esprit bien plus sots encore, qui le prônent et le protégent.

Les médecins arabes ne prescrivaient pas le lait d'ânesse intérieurement avec moins de confiance que les Grecs, et ce fut un médecin juif que l'on fit venir de Constantinople pour François I, qui en introduisit l'usage en France, en l'administrant au roi, qui s'en trouva si bien, que tous les courtisans des deux sexes s'empressèrent d'adopter ce régime : *O servum pecus !* Guy Patin en était partisan. Vigneul-Marville (t. II, page 129) rapporte que si on avait vu sous Louis XIII un si grand nombre d'octogénaires, c'était l'usage de ce lait, conseillé par ce docteur, qui produisait cette longévité, auparavant beaucoup plus rare. De nos jours, le lait d'ânesse continue à jouir d'une réputation plus étendue que méritée.

L'asellation, ou l'exercice sur un âne, est des plus salubres pour les phthisiques, et il fut un temps où ou le préférait à celui du cheval, tant recommandé par Sydenham. Se plaignait-on de la poitrine, du ventre, etc., aussitôt on vous disait : montez un âne. On conseillait de préférence une ânesse dans les convalescences difficiles, pour conduire le malade à la promenade au milieu d'un bois, ou d'un jardin délicieux; arrivé dans un site agréable, on arrêtait l'ânesse pour la traire, et on faisait boire au convalescent le lait que cet exercice modéré devait rendre plus facile à digérer. Ce moyen thérapeutique est passé de mode comme tant d'autres; mais le lait d'ânesse a conservé sa vogue, et sera toujours une ressource précieuse dans tous les cas qui ont déjà été énoncés à l'article où il en est traité dans cet ouvrage. *Voyez* LAIT, tome XXVII.

On a prétendu, sans doute pour en dégoûter, que les saucissons de Bologne étaient faits avec de la chair d'âne : et, quand cela serait vrai, qu'auraient-ils donc de répugnant? Souvent on a mangé de leur viande; celle d'ânon est tendre, et passablement sapide. En certains pays on recherche celle des ânes sauvages. Une seule fois nous avons fait du bouillon avec de la chair d'âne ordinaire; il ressemblait à celui qu'on obtient de la chair du cheval. Il est vrai que l'animal était gras; il avait vécu dans un hôpital ambulant, et comme quelques autres individus du même établissement, gens de bien, il avait su y trouver la plus grande abondance au milieu de la pénurie générale. On a voulu faire croire que la nourriture tirée de l'âne, indépendamment du lait d'ânesse, était très-salutaire dans quelques maladies, telles que la phthisie avancée, la diarrhée colliquative, les affections chroniques de la peau, etc.; mais cette singulière alimentation est également passée de mode. (PERCY et LAURENT)

ONONIS, s. m., *ononis*, Linn., genre de plantes de la famille naturelle des légumineuses, et de la diadelphie décandrie

de Linné, dont une espèce est employée en médecine sous les noms de bugrande, bugrane, ou d'arrête-bœuf. *Voyez* ce dernier mot, vol. II, pag. 307. (L. D. M.)

ONYX, s. m. : d'ὄνυξ, ongle. C'est la même chose que unguis et ptérygion. *Voyez* ces deux mots. (F. V. M.)

OPACITÉ, s. f., *opacitas*, obscurcissement de certaines parties transparentes dans l'état sain. On dit que la cornée est opaque, ou a de l'opacité, quand une taie, un albugo, un leucoma viennent en troubler la transparence. L'opacité du cristallin est une cause de la cataracte, etc. *Voyez* MACULE, tom. XIX, pag. 451. (F. V. M.)

OPAQUE, adj., *opacus*, qui n'est pas transparent. On oppose cette qualité à celle qui lui est contraire pour caractériser certaines parties. C'est ainsi qu'on dit cornée opaque, pour la différencier de la transparente. (F. V. M.)

OPÉRATEUR, s. m., *operator*, celui qui fait des opérations : le terme grec chiriatre vaudrait beaucoup mieux, car l'opérateur proprement dit doit être un médecin qui, le plus souvent, guérit ou cherche à guérir par des secours extérieurs, et par des moyens manuels; c'était la science de Chiron : et qu'il nous soit permis de redire ici que le mot chirurgie qu'on a traduit d'une manière si vague et si ignoble, par œuvre de la main, doit dériver du nom du héros qui l'exerça le premier, ainsi que semblent l'attester une foule de passages tirés des plus anciens historiens qui n'avaient aucun intérêt à déprimer ce bel art, et qui avaient su remonter à sa véritable origine. *Susurrabant inter se qui Chironis artem factitant, id est chirurgi, unà cum telo animam etiam exituram* (*De Epaminondæ fato*, Suid. p. 592).

On peut, jusqu'à un certain point, être opérateur sans être chirurgien; mais on ne peut jamais être chirurgien sans être opérateur, à moins qu'on n'admette encore une petite et une grande chirurgie, ce qui serait une monstruosité renouvelée du quatorzième siècle; car la chirurgie est une par essence, et elle ne peut être divisible que dans son exercice. Ce sont les chirurgiens qu'il faut diviser en grands et en petits : les uns rares et ayant besoin de tout l'éclat, de toute la prépondérance de leurs talens, pour prospérer, les autres, trop communs, et réussissant plus facilement, parce qu'à défaut de savoir réel, ils ont le *savoir-faire* avec de la souplesse et de l'*obséquiosité*, et qu'il y eut toujours de sots protecteurs et de méprisables protégés.

Il fut un temps où l'on était opérateur sans être chirurgien : c'était un médecin qui, ne pouvant, en sa qualité de prêtre ou de clerc, répandre lui-même le sang, conduisait du geste et de la voix la main d'un serviteur façonné à cet office mécani-

que, et qui, avant et après l'opération, dirigeait le malade sans que personne pût s'immiscer dans le traitement préparatoire, ni dans la curation consécutive : alors le médecin n'en savait guère plus que l'automate qu'il faisait mouvoir. Les ténèbres de l'ignorance enveloppaient également l'un et l'autre: *nox nocti indicabat scientiam*, et telle était encore, en 1432, leur commune impéritie, qu'ils laissèrent mourir au château de Vincennes, d'une fistule à l'anus, Henri v, roi d'Angleterre, âgé seulement de trente-huit ans; que, plus tard, et toujours faute d'opérateurs, le cardinal de Richelieu périt de la même manière, et que sous François I il n'y avait personne en France qui sût réduire la luxation la plus simple, ce qui décida ce monarque à faire venir d'Italie Vidus Vidius, lequel, bien différent de Tagault, et de tous les autres docteurs français de ce temps, fit enfin lui-même des opérations, et apprit aux autres à les faire; on l'appela le médecin *ouvrant* ou *œuvrant*.

L'art des opérations n'était pas perdu; c'étaient les opérateurs qui manquaient, ou plutôt les hommes en état d'en former; car ce n'est ni dans les livres, ni du haut d'une chaire qu'on peut enseigner à bien opérer; il faut être opérateur soi-même, comme l'a dit Hippocrate : *Propriâ manu tractanda sunt mala; usus enim magister est optimus.* Ce grand homme était sans doute le meilleur opérateur de son siècle, quoiqu'on ait voulu mettre audessus de lui Acron d'Agrigente, l'un de ses prédécesseurs, et ce n'est pas la moindre portion de sa gloire. Il fit toutes les opérations, excepté celle de la taille, et c'était pour celle-ci seulement que le nom d'opérateur était connu dans la Grèce; pour toutes les autres, ce nom se confondait avec le titre de médeciu. Il y avait des lithotomistes qui ne faisaient que la lithotomie, et c'était à eux qu'Hippocrate renvoyait pour cette opération, qu'ils devaient faire mieux que ceux qui n'en avaient pas la même habitude (*Jusjurand.*).

Cette classe d'opérateurs se soutint à travers toutes les vicissitudes de la médecine. Rome eut ses lithotomistes, disciples de Mégès, comme ses émasculateurs, élèves d'Héliodore; ils furent pendant longtemps les seuls opérateurs, depuis Archagatus, qui eussent droit de cité, tant Asclépiade et Archigène, grands ennemis des opérations qu'ils n'osaient ou ne savaient faire, plus jaloux encore de quelques opérateurs dont la réputation leur était importune, et, soigneux de flatter la mollesse et la pusillanimité des Romains, s'étaient attachés à les rendre suspects et odieux à ce peuple déjà corrompu, et à les faire renvoyer dans l'Attique, d'où ils arrivaient presque tous. Ce fut ainsi que Xénophon, archiatre de Claude, fit exi-

ler dans les Gaules, par ce stupide empereur, le fameux et savant opérateur Alconte, qui fut, en outre, condamné à une amende de dix mille sesterces.

Si la Grèce avait peuplé d'opérateurs l'Italie, celle-ci fut longtemps en possession d'en donner à tout le continent. Instruits par une bonne tradition, et profitant des leçons transmises par Celse, les opérateurs italiens se fortifièrent encore, dans la suite, de ce que les auteurs arabes, qu'ils avaient connus avant, et plus qu'aucun autre peuple, contenaient de plus instructif; et c'est ainsi qu'ils étaient devenus en quelque façon les oracles du reste de l'Europe, qu'ils se mirent à parcourir, dès le treizème siècle, répandant de toutes parts, mais lentement, la lumière et l'exemple. Imitant ses compatriotes, Octavian de Villa, romain, instruit à extraire la pierre de la vessie, par Mariana de Barleta (*Marianus sanctus*), qui l'avait été lui-même par Jean des Romains, venait de temps en temps faire cette opération à Paris. Ce fut dans un de ces voyages que, passant à Tresnel, près Troyes en Champagne, il fit connaissance avec Laurent Colot, médecin établi en cette petite ville, et que, par reconnaissance pour l'hospitalité qu'il en avait reçue, il le mit au fait d'une opération qui, depuis, illustra son nom et sa longue postérité. Pendant près de deux cents ans, la famille Colot fournit seule, en France, les opérateurs pour la taille; le secret en fut gardé dans son sein; les Gyrault (Restitut et Jacques) et les Séverin Pineau ne purent le connaître qu'en devenant gendres de François, et si on finit par le découvrir, ce fut par surprise qu'on y réussit. Malheur à l'opérateur qui se voue à de semblables réserves! Raw se rendit coupable de cet attentat contre l'humanité, et ni ses succès ni sa célébrité ne pourront jamais effacer cette tache faite à sa mémoire.

Si l'Italie procura d'abord les meilleurs opérateurs aux autres pays, elle les infesta aussi peu à peu de toutes sortes de charlatans et d'empiriques qui prirent la même qualification. Tout jongleur monté sur des tréteaux et vendant des baumes, des onguens, fut nommé opérateur; ils couraient le monde (*circulatores, circumforanei*); et si, parmi eux, il s'en trouvait qui opérassent les enfans de la hernie en les mutilant (délit puni sévèrement depuis par les lois), la plupart s'abstenaient de toute opération.

Ceci nous conduit à parler des opérateurs périodeutes ou ambulans, tels qu'il y en eut dès la naissance de la médecine, et tels qu'il en existe encore de nos jours, quoiqu'en petit nombre.

Il fallait jadis que le médecin opérateur, au lieu de se confiner dans une petite ville, comme devaient être celles

qu'on voit encore dans l'Archipel (mer Egée), et au lieu d'y renfermer son talent, fît des excursions plus ou moins lointaines, pour répandre sur une plus grande quantité de malades les bienfaits de son art. Un si noble motif s'altéra dans la suite, et la soif du gain devint la vocation de plus d'un opérateur pérégrinant. Cette classe comprenait surtout les lithotomistes, les herniotomistes, les oculistes ou ophthalmiatres, etc.; les autres opérateurs ne marchaient que d'après l'invitation qu'on leur en faisait, et à cet égard les choses ne sont pas encore tout à fait changées; mais le temps, les progrès de l'art, et les nombreux et bons opérateurs en tous genres répandus partout aujourd'hui, mettront fin à ces tournées annoncées d'avance et avec emphase dans les journaux, ainsi qu'à ces brillans récits de guérisons merveilleuses dont quelques oculistes continuent de les faire retentir.

Nous l'avons déjà fait entendre : le mot opérateur ne signifie pas essentiellement un chirurgien. Du vivant de Galien, qui avait fait de si belles opérations à Pergame, et qui était venu à Rome croyant pouvoir également s'y distinguer par sa dextérité et ses succès opératoires, à peine savait-on ce que voulait dire le mot *chirurgicus;* celui de *medicus* renfermait tout, et quand les lois établissaient des peines contre les gens de l'art, de la maladresse ou de la témérité desquels un esclave avait été la victime, elles ne disaient pas *chirurgicus*, mais *medicus. Si quis medicus secuerit servum*, etc. (*De leg. aquil.*, §. VI et VII).

Les opérateurs n'étaient donc pas distingués des médecins, et c'était pour se replacer au rang de ceux-ci, comme dans l'ancien temps, que quelques-uns de nos chirurgiens français voulurent, il y a trente ans, qu'on les qualifiât de médecins opérans, et qu'on appelât la chirurgie médecine opératoire, prétention singulière, amenée par le système d'égalité qui occupait alors tous les esprits, et qui devait se réaliser plus tard par la seule force des choses, et par les progrès entraînans de la raison, sans porter la moindre atteinte à cette belle moitié de la médecine qu'on a nommée chirurgie. Etre chirurgien, c'est toujours appartenir à la médecine, c'est toujours être médecin, seulement c'est remplir la fin et l'objet de la médecine, qui sont la guérison des maladies par le moyen des opérations aidées des médicamens, au lieu de la diète seule ou secondée par des remèdes. Restons donc chirurgiens, et soyons-le dans la rigoureuse acception de ce titre, qui vaut tout autant que celui de médecin, quoi qu'en puissent dire encore certains docteurs, comparables, pour la morgue et la sottise, à ces nobles immobiles et dédaigneux, dont le parchemin héré-

ditaire fait toute la valeur; mais aussi soyons opérateurs : autrement nous tromperons notre destinée, et gardons-nous d'imiter ces êtres amphibies, ces espèces de monstres qui, tour à tour médecins et chirurgiens, ne sont ni l'un ni l'autre, et ne s'entendent pas plus à choisir et à prescrire un médicament indiqué et nécessaire, qu'à décider et à pratiquer une opération indispensable. Ce sont ces chirurgiens équivoques, ces stériles mulets de l'art de guérir, qui perpétuent la défaveur avec laquelle certains hommes en place traitent encore aujourd'hui la chirurgie. Un prince, d'ailleurs très-éclairé, qui, depuis son enfance, n'avait vu autour de lui que de ces chirurgiens sans études, sans aucune instruction, s'était accoutumé à l'idée que tous les autres devaient ressembler à ceux-là, et il ne put contenir sa surprise la première fois qu'il en rencontra un qui lui parla plusieurs langues mortes et vivantes, et qui déploya, dans l'entretien qu'il lui avait accordé, les connaissances solides et variées qui constituent, dans tous les états, l'homme de mérite et de talent. Ce contraste sembla réconcilier ce prince avec la chirurgie. Reste à savoir si les chirurgiens qu'il a vus depuis sont propres à le fortifier dans cette conversion.

Il n'y a que trop de ces ignorans qui déshonorent la chirurgie à laquelle ils furent toujours étrangers, puisqu'ils ne savent pas user de sa ressource la plus riche et la plus féconde, celle des opérations, et qu'ils n'ont rien de ce qui est nécessaire pour devenir opérateurs. Au lieu de leur prostituer les premières places, comme cela se voit si souvent, il faudrait les réduire aux rôles les plus subalternes, ou plutôt il faudrait les bannir de tous les emplois, car ils ne conviennent à aucun; mais, disent leurs imbécilles patrons, s'ils ne sont pas opérateurs, ils ont d'autres façons de guérir; ils sont botanistes, par exemple, et, avec le secours de certaines plantes, ils se passent de celui des instrumens. C'est ainsi que parlent d'un de ces spadons chirurgicaux, occupant un poste extrêmement important, deux ou trois individus en pouvoir et autorité, qu'il faudra bien signaler un jour; et ils sont assez bornés eux-mêmes ou d'assez mauvaise foi pour ne pas savoir, ou pour ne pas avouer qu'un tel abus coûte, chaque année, la vie à une multitude de braves gens qu'on eût sauvés, en leur faisant les opérations que nécessitait leur état, et qu'il jette le trésor public dans d'énormes et inutiles dépenses par l'accumulation des journées, et par le séjour mortellement prolongé, pendant des années entières, dans les hôpitaux, d'individus qu'une opération pratiquée à propos, en eût fait renvoyer guéris au bout de quelques semaines. On a beau dire du sujet dont il s'agit, qu'il *panse* bien, et qu'il mérite des

égards : nous disons, nous, qu'il *panse* mal, et qu'il faut le congédier.

Pour le peuple juif, opérer, c'était guérir : *Dives et pauper obviaverunt sibi ; utriusque fuit operator Dominus* (*Proverb.*, cap. XXII), et en général les peuples avaient une grande confiance dans les opérateurs, qu'ils appelaient avec empressement à leur secours, comme on le voit dans Homère et dans les plus anciens poètes.

Nous ne dirons pas que, de nos jours, on se soit familiarisé avec les opérations ; mais bien certainement elles n'inspirent plus, à beaucoup près, autant d'effroi qu'elles en inspiraient il y a un siècle. Nous sommes devenus plus forts, et les opérateurs, par leurs succès et leur sagacité, ont acquis une influence et un empire qu'ils n'avaient jamais eus.

Mais qu'est-ce qu'un opérateur? Voltaire, dans un projet d'inscription pour la porte principale de l'école de chirurgie de Rochefort, l'avait bien défini dans ce vers :

Arte manus regitur, genius prælucet utrique.

L'opérateur doit être anatomiste, autrement il agirait en aveugle, et ne serait jamais sûr de ce qu'il ferait. C'était le défaut de frère Jacques de Beaulieu, ainsi que de presque tous les opérateurs errans, dont l'histoire nous a conservé les noms et les bévues. Il doit avoir de profondes connaissances médicales ; car le plus difficile pour lui n'est pas d'opérer, mais de traiter avant et après l'opération. Alors il est réellement médecin, et son rôle, comme chirurgien, ne dure qu'autant qu'il a les instrumens à la main. Autrefois ce traitement lui était interdit, un docteur en était chargé exclusivement, et le malade qui avait subi une opération difficile, savante, périlleuse, ne recevait plus de l'opérateur que des soins manuels et des conseils subordonnés. Suë, ni Louis n'avaient pu s'affranchir, à l'hôpital de la Charité, de cette honteuse et extravagante servitude ; Desault, plus heureux à l'Hôtel-Dieu, rétablit l'art dans la plénitude de ses droits, et ne voulut pas dire comme avaient dit tant d'autres opérateurs en quittant leur malade : *Je t'ai opéré, Dieu te guérisse !* Il ne souffrit aucun partage, et on sait s'il prouva que l'aide de Dieu et l'aide de la chirurgie suffisent pour faire réussir les opérations.

Il faut que l'opérateur ait du génie, de l'industrie, de la présence d'esprit, de la fermeté dans le caractère, un sang-froid imperturbable, une grande patience, et cette douceur dans les formes et dans le langage, qui attire, subjugue, console, anime le courage, et inspire la sécurité.

Nous ne lui attribuons pas cette insensibilité qu'on lui suppose ordinairement, et que Celse a exprimée, à ce qu'on prétend, par le mot *immisericors*. Non, l'opérateur n'est pas

insensible, autrement il ne mériterait pas la qualité d'homme; mais, tout occupé à remplir une tâche pénible d'où dépend la vie de son semblable; tout absorbé par les pensées, par les souvenirs qui doivent régler ce triste ministère, il semble être sourd aux cris du malade; on croirait qu'il ne compâtit point aux souffrances qu'il est forcé de lui causer; mais si son cœur a été un moment inaccessible à des émotions qui eussent dérangé sa main, il retrouvera bientôt toute sa pitié; et quand l'opérateur inflexible aura fini, l'homme affectueux se remontrera. Voilà le véritable sens du passage de Celse : *Intrepidus animo, immisericors, sic ut sanari velit eum quem accepit, non ut clamore ejus motus, vel magis quàm res desiderat, properet, vel minùs quàm necesse est secet: sed perindè faciat omnia ac si nullus ex vagitibus alterius affectus oriretur* (lib. VII *Præfact.*).

Dans un autre article, nous avons rapporté ce qui précède et ce qui suit ce passage, applicable tout entier à l'opérateur, qui, selon l'auteur latin, doit être jeune, avoir une bonne vue, la main ferme et l'ame inébranlable. *Voyez* MAIN.

On a beaucoup insisté sur la jeunesse de l'opérateur; elle est même passée en proverbe, comme la vieillesse du médecin, et il y a également erreur pour l'une et l'autre. Un opérateur trop jeune n'a pas encore la retenue, l'expérience, l'aplomb que l'âge doit lui donner un jour; dominé par une imagination ardente, entraîné peut-être par le désir de la célébrité, par cette ambition de faire du bruit que les anciens appelaient *famæ scabies*, et que nous pourrions nommer aujourd'hui *famæ rabies*, ou trop confiant dans ses moyens dont il n'a pu encore connaître les limites, et dans ses talens qu'il n'a encore soumis qu'à de faciles épreuves, il sera téméraire; il entreprendra, avec trop peu de réflexion, des opérations extraordinaires, hasardeuses : risquant d'éloigner pour toujours une réputation dont il voulait précipiter la jouissance, et compromettant aux yeux du public les ressources et la puissance d'un art qui ne devrait jamais être suspect, ni douteux pour lui.

Il n'y a pas plus de prescription pour l'âge du chirurgien, que pour la durée de son aptitude à opérer. Toutefois nous ne prétendons pas qu'on doive opérer en lunettes et avec des cheveux blanchis par de longues années. Il faut que l'opérateur jouisse de l'intégrité de ses sens, et de toutes ses facultés intellectuelles. Les vieillards ont beau se glorifier de la fermeté qu'a pu conserver leur main; ils ont beau se vanter de voir encore comme à vingt-cinq ans : le temps d'opérer est passé pour eux; c'est le tour de leurs jeunes confrères, de leurs élèves, aux succès desquels ils doivent applaudir, comme on applaudit autrefois aux leurs, et dont ils devraient être les con-

seillers, si c'était encore l'usage et la mode que les nouveaux demandassent des conseils aux anciens.

Le champ des opérations s'est singulièrement agrandi depuis quelques années. Une partie en est devenue inaccessible aux opérateurs ordinaires qui ne savent faire que ce qu'on a fait avant eux, et se trouvent comme dépaysés lorsqu'on les pousse hors de ce terrain. C'est pour ceux-ci que les opérations, prévues, calculées d'avance, et tracées sur un plan peu variable, semblent réservées. Ces opérations qu'on pourrait, à la manière des pharmaciens, appeler officinales, n'excèdent pas leur portée, et ils excellent d'autant plus à les faire, que les occasions de les pratiquer sont plus vulgaires et plus fréquentes; mais les grands opérateurs n'ont garde de se renfermer dans un cercle si étroit. C'est dans les conjonctures hors de la règle; c'est dans les opérations magistrales et extemporanées, qu'ils aiment à déployer leur habileté, leur savante audace, et qu'ils se plaisent à faire briller les ressources imprescriptibles de l'art. Ces opérations inconnues jusqu'à eux, ils les créent, ils les inventent, et, comme elles peuvent se diversifier à l'infini, leur génie s'exerce également à en concevoir la possibilité et à en improviser l'exécution. Heureuses conquêtes pour la chirurgie et l'humanité, si la fureur des innovations, l'amour du merveilleux, et les prestiges de la vanité doivent toujours rester étrangers à ces nobles tentatives, à ces traits d'un talent transcendant!

Chaque état a ses obscurans : il est, dans le nôtre, des hommes qui ne veulent pas souffrir ces doctes écarts, ces éclatantes transgressions de l'ordre et de l'habitude, et qui gourmandent, avec une ridicule amertume, l'opérateur quelconque qui se permet toute opération dont Dionis n'a pas parlé; faire même avec un succès complet, dans des cas d'anévrysme, la ligature de l'artère iliaque primitive, de la carotide externe, de la sous-clavière, etc.; enlever des portions de côtes cachant une affection cancéreuse, toutes choses auxquelles on ne songeait pas il y a vingt ans, sont, au jugement de ces ténébreux, autant d'actes de folie, autant de pratiques meurtrières ou pouvant le devenir, et l'exercice d'un art qui a ses bornes, devrait être interdit à ces opérateurs assez indépendans et assez téméraires pour oser les reculer.

Laissez mourir les gens, et ne les tuez pas, s'écrient-ils, et en ceci ils n'ont pas toujours tort. Celse l'avait déjà dit avant eux, mais dans un meilleur esprit, et avec plus de raison encore : il voulait engager les opérateurs à ne pas tenter l'impossible, et à n'agir, dans les circonstances douteuses, que d'après des chances de réussiste, afin de n'être pas accusés

d'avoir causé la mort d'un malade à qui ils auraient essayé de sauver la vie : *Ne, quem servare potueris, occidisse videaris.* Combien de fois n'a-t-on pas rappelé ce sage précepte? Combien de fois aussi n'a-t-on pas cité ces mots devenus fameux : *Satius est anceps experiri remedium, quàm nullum*, sans les rattacher au passage précédent qui, comme eux, n'a aucun rapport aux opérations, et ne concerne que la saignée dans les maladies désespérées? (*Sed si nullum tamen appareat auxilium, periturusque sit qui laborat, nisi temerariâ quâque viâ fuerit adjutus, in hoc statu boni medici ostendere, quàm nulla spes sine sanguinis detractione sit; faterique quantus in hâc ipsâ re metus*, cap. x, lib. xi).

Nous avons rapporté en entier ce passage, parce qu'il peut servir de règle de conduite aux opérateurs dans les occurrences difficiles, dans les cas insolites, et toutes les fois que, ne voyant d'espoir de salut que dans une opération ou déjà trop tardive, ou d'une espèce inaccoutumée, ils mettraient en péril leur réputation, ainsi que la confiance due à l'art, s'ils ne prenaient les précautions indiquées par Celse. De tels risques sont bien faits pour intimider un opérateur, quelque convaincu qu'il soit de l'indispensable nécessité de l'opération qu'il a proposée, et qu'il regarde comme l'ancre de miséricorde pour le malade, irrémissiblement condamné à périr, si on le prive de cette ressource, tout incertaine qu'elle est.

L'opérateur est plus à son aise dans un hôpital, que dans le public. Aussi est-ce là qu'ont lieu les opérations les plus hardies et les plus salutaires, et ce serait lâchement calomnier les hommes de mérite qui les pratiquent, que de dire d'eux ce que Pline le jeune disait de quelques opérateurs, que, d'accord avec les médecins leurs ennemis, il voulait faire chasser de Rome : *Experimenta faciunt per mortes, et non est caput securum ab illis.*

Etre trop cauteleux en fait d'opération, ou être trop entreprenant, sont deux excès contraires, et également nuisibles aux progrès de l'art et aux intérêts des malades. On reproche le dernier à quelques-uns de nos jeunes opérateurs : nous ne déciderons pas si c'est avec fondement; nous aimons mieux louer en eux une imagination féconde en idées neuves, en conceptions utiles, en projets grands et hardis, et rappeler à ceux qui l'oublient trop facilement, combien la chirurgie française a déjà eu à se glorifier de leurs succès, et quelle moisson de gloire elle doit encore recueillir des travaux de ses plus chers enfans.

Nous convenons, d'ailleurs, que si, dans les sciences de fait, on doit être en garde contre son imagination, les opéra-

teurs doivent surtout se défier de la leur. Desault, à ce qu'on dit, se livra un peu trop à la sienne :

> L'imagination, brillante aventurière,
> Egara trop souvent Desault dans la carrière.

Mais il n'est pas donné à tout le monde de s'égarer comme Desault, et les erreurs de ce grand maître n'ont-elles pas conduit ses successeurs à la découverte des vérités les plus importantes ?

Cependant, sans imagination, comme disait plaisamment Lassus, on n'imaginerait rien, et l'art resterait stationnaire, ou plutôt il n'existerait pas.

Pour bien juger de l'heureuse influence de l'imagination sur la chirurgie, mettez en parallèle, toutes choses égales d'ailleurs, l'hôpital du V. d. G. avec l'Hôtel-Dieu, les hospices de la Charité, de Saint-Louis, de l'Ecole de Médecine, etc., et voyez comparativement en quel état cette chirurgie se trouve dans ces divers établissemens. Dans l'un, elle languit sans culture, sans fruit, sans honneur; dans les autres, l'étude, l'émulation, le savoir la vivifient, la fécondent, lui attirent l'admiration et la reconnaissance publiques. Là, négligée, oisive, stérile, elle se traîne à peine; elle s'indigne de se voir reportée à l'époque à la fois humiliante et désastreuse des *ministrans* et des *barbiers*. Ici, active à propos et savamment exercée, elle enfante des prodiges, elle marche fièrement l'égale des autres sciences, et, comme elles, elle a pris ce sublime essor que l'esprit du siècle a imprimé à toutes les connaissances humaines.

C'est à l'imagination de nos opérateurs modernes, français, anglais, italiens, etc., que l'infortuné, autrefois condamné à mourir lentement au milieu de douleurs sans cesse renaissantes, est redevable des secours les plus efficaces contre des maux qui ne sont plus incurables que pour l'apathique médiocrité, ou pour l'opiniâtre prévention. Un chirurgien, sans imagination, ne pourra être qu'un opérateur routinier, méticuleux, que le plus léger obstacle arrêtera, que la moindre anomalie fera reculer, que la plus petite difficulté effarouchera : car c'est l'imagination qui donne cette chaleur, cette vivacité, ce tact, cette présence d'esprit, si nécessaires dans les grandes opérations, soit pour les concevoir, soit pour les exécuter.

Sauveur Morand a dit, dans ses Opuscules, que l'habileté de l'opérateur consiste autant dans le choix de la méthode, que dans son exécution : oui, quand la méthode est établie et éprouvée; mais quand il s'agit de l'établir, de la tirer du néant, d'en faire l'essai, d'en perfectionner l'application! c'est alors

que, livré à lui-même, obligé de tout tirer de son propre fonds, sans guide, sans exemples, l'opérateur manifeste toute sa supériorité.

Il n'est pas besoin de dire que nous n'entendons point, par l'imagination propre à l'opérateur, cette inquiète et capricieuse manie de ne rien faire comme les autres ; d'affecter, jusque dans les pratiques les plus ordinaires, de l'originalité ; de dédaigner les sentiers battus, pour s'ouvrir de nouvelles routes qui ne les valent pas ; enfin de tout changer, sous le prétexte de tout perfectionner et de vouloir refaire la science, pour n'y laisser subsister que son nom et ses doctrines. L'opérateur sage et éclairé n'est jamais le jouet de cette imagination vagabonde et insensée : elle commande, et n'obéit point à l'amour-propre ; elle se laisse maîtriser par la raison, se soumet à l'évidence, s'assujettit aux bonnes règles, cherche à éclairer et non à éblouir, et ne méconnaît jamais l'autorité de l'expérience, ni la justice due à ceux qui ont enrichi l'art de leurs découvertes.

Nous l'avons déjà dit, il est des opérateurs trop hasardeux, il en est qui ne le sont pas assez. Il ne faut être ni l'un ni l'autre, et le mieux est de garder un juste milieu. Mais, dans toutes les opérations, il importe de n'omettre aucune des précautions capables de concourir à leur réussite qui, souvent, dépend autant des malades, des assistans et des circonstances, que de l'opérateur même, ainsi que l'a exprimé Hippocrate dans le plus philosophique et le plus remarquable de ses aphorismes : *Non solùm præstat medicum bene facientem, sed et ægrum, et adstantes, et exteriora* (Aph. 1, sect 1). Il serait à désirer que l'opérateur n'eût que des amis pour témoins de ses opérations, et qu'il ne fût jamais secondé que par des aides affidés, instruits, connaissant bien sa pensée, devinant son intention, prévenant ses besoins, et lui présentant, avec discernement les instrumens, à mesure qu'ils lui sont devenus nécessaires. Tout, excepté le patient, doit se taire autour de lui. Il n'est plus temps de lui donner des conseils, à moins qu'il n'en demande ; il ne doit être distrait ni par de sourds murmures, ni par des gestes indiscrets, ni pas aucun signe ; il faut enfin qu'il jouisse de toute la liberté de ses mouvemens, et que rien ne gêne ni sa main, ni l'esprit qui la dirige. Personne ne tenait plus à ces dernières conditions que Moreau, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu ; aussi s'était-il si bien habitué à se faire faire place avec ses coudes, que même, hors de ses fonctions, il les agitait involontairement, comme s'il eût encore eu des importuns à écarter. C'est ce qui lui arriva à la cour, un jour qu'il y fut mandé pour faire la paracentèse à une princesse qui était hydropique. On le prévint que le roi (c'était

Louis XV) serait curieux d'assister à l'opération, mais que S. M. voulait, auparavant, savoir si cela lui convenait. Qu'il vienne, répondit assez sèchement Moreau, en remuant les coudes, pourvu qu'il ne m'embarrasse pas.

Nous ne pouvons guère nous dispenser de parler des trop fameux *citò, tutò et jucundè* attribués à Asclépiade qui n'aimait pas assez les faiseurs d'opérations de son temps, pour leur avoir tracé de pareilles obligations. Le premier de ces mots signifie, sans doute, que l'opérateur doit être expéditif, et *aller vite en besogne*, comme dit A. Paré. Mais c'est surtout en fait d'opérations chirurgicales, qu'il est dangereux de se presser, et qu'on a raison de dire *festina lentè :*

En tout ce que tu fais, hâte-toi lentement.

La précipitation est ennemie du bien; elle est plutôt une preuve d'ambition que de dextérité, et en général, rien n'est plus à craindre pour un malade, qu'un opérateur à secondes ou à minutes. Il est même des opérations qui exigent de la lenteur, du répit, du relâche, et les brusquer est le trait d'un ignorant ou d'un fanfaron.

Le mot *tutò* est la conséquence de ce que nous venons de dire. On a cru qu'il faisait aussi à l'opérateur un devoir de n'entreprendre que des opérations d'un succès certain, ou, en d'autres termes, de n'opérer qu'à coup sûr, ce qui est loin d'être toujours possible. Il est plus naturel de penser qu'il exprime la nécessité de ne rien négliger de ce qui peut attirer à l'opération une issue heureuse; et peut être celui qui l'a prononcé le premier, voulait-il donner une leçon à ces chirurgiens (devenus, par bonheur pour l'humanité, très-rares de nos jours) qui, toujours prompts à recourir aux instrumens, opèrent dans les cas les plus douteux et les plus critiques, en disant : *que sait-on? cela peut réussir.*

Quant au *jucundè*, dont le sens n'a été bien entendu que du petit nombre, ce serait une folie de croire qu'il eût le moindre rapport au bon air, à la grâce, aux manières aisées de l'opérateur, ainsi qu'aux agrémens de son langage et à la beauté de sa main. Il veut plutôt dire que cet opérateur, en qui, toutefois, nous exigeons de la douceur, de la persuasion, de la bienveillance, doit scrupuleusement épargner au patient toutes les souffrances inutiles; qu'il doit de même simplifier et abréger l'opération autant qu'il lui est possible, sans nuire à sa sûreté; qu'il doit enfin s'interdire toute impatience, toute dureté, tout procédé capable d'affliger un infortuné, devenu sacré pour lui : *res sacra miser.*

Ce sont là de ces qualités morales dont l'opérateur doit être doué; il en est bien d'autres qu'il serait trop long d'énumé-

rer: toutes appartiennent à la philantropie, et constituent l'élévation de l'ame, la bonté du cœur, la noblesse des sentimens. Celle que nous aimons le plus à signaler, c'est cette réserve pudique, cette chaste modestie dont l'opérateur ne doit jamais se départir envers les personnes du sexe qui se confient à ses soins. Voici ce que dit, à ce sujet, le bon et religieux Mariana, et c'est par là que nous terminerons : *Cum primùm mulier se pertractandam medico obtulerit, eam medicum quâ decet reverentiâ et honestate, omni animi procacitate depositâ, incipiat blandis phaleratisque verbis, alioquin in intemeratam taciturnitatem quâ plurimùm capiuntur*, etc

(PERCY et LAURENT)

OPÉRATION, s. f., *operatio*. On définit assez exactement une opération chirurgicale l'effet, le résultat de l'action sur une partie du corps de l'homme, de la main seule, ou armée d'un instrument. Cet instrument ou la main ne sont pas toujours appliqués sur la partie malade. Dans l'opération de l'anévrysme à la méthode de Hunter, on incise les parties molles, et on lie le vaisseau sanguin audessus du siége de la maladie. Toutes les opérations ne sont point suivies d'effusion de sang. Refusera-t-on de ranger parmi elles les manœuvres nécessaires pour réduire les luxations? L'introduction d'une sonde dans la vessie par le canal de l'urètre n'est-elle pas une opération, et une opération souvent très-difficile? Des chirurgiens regardent les bandages comme des opérations, c'est confondre des choses essentiellement différentes, ou du moins donner à ce mot beaucoup trop d'extension.

Considérations préliminaires. Retrancher, extirper les parties du corps humain dont la conservation compromettrait les jours du malade; modifier l'état actuel des propriétés vitales lorsque leur dérangement général ou local l'exige; remédier à l'impuissance de la médecine lorsque la présence d'un corps étranger dans un organe, ou un changement dans la disposition naturelle de certaines parties du corps humain causent de graves désordres, une grande difformité, ou menaçent de la mort: telles sont les indications générales des opérations. Les anciens les avaient divisées en *diérèse*, *exérèse*, *synthèse* et *prothèse*. La diérèse consiste dans la division de continuité des parties solides; l'exérèse, dans l'extraction des corps étrangers; la synthèse, dans la réunion des parties divisées; la prothèse, dans l'art d'ajouter au corps humain des corps mécaniques qui suppléent à des parties du corps retranchées, ou dont les fonctions ne peuvent s'exercer. Cette classification n'a pas été conservée: plusieurs opérations ne peuvent se rapporter à aucune de ces divisions; d'autres se composent de plusieurs d'entre elles. Les opérations peuvent être distinguées en réglées et en celles qui ne le sont point; en générales, ou celles

qu'on peut faire partout, comme l'extirpation des loupes, d'un organe cancéreux ; et en locales, ou celles qui se pratiquent constamment sur le même organe, comme l'extraction du cristallin et celle du calcul de la vessie ; enfin, en celles qui sont faites sur des parties saines, comme les amputations, les ligatures d'artères, et en celles qui sont faites sur des organes malades. Ces différentes divisions peuvent servir de base à une nouvelle classification des opérations chirurgicales.

Une même opération, l'amputation, par exemple, est urgente dans certains cas, comme dans ceux de luxations compliquées, de fractures comminutives, et ne l'est point dans d'autres, comme lorsqu'elle est demandée par une tumeur blanche, une entorse. Il est un temps de maturité pour plusieurs opérations.

Les anciens auteurs de traités d'opérations, appelés, assez improprement de nos jours, Traités de médecine opératoire, les décrivaient en suivant un ordre anatomique. Ils commençaient, en général, par les opérations qui se pratiquent sur l'abdomen, et passaient de là à celles que réclament les maladies de la tête, de la poitrine, des autres parties du tronc et des membres. Cet ordre fut suivi par Sabatier dans la première édition de sa médecine opératoire ; il n'est pas très-méthodique, mais il ne laisse pas que d'avoir ses avantages. Il évite de rapporter à différentes classes une même opération qui est nécessitée par des cas différens ; il est fort simple ; il n'a point d'inconvénient essentiel. Sabatier a failli gâter son excellent ouvrage en changeant le plan qu'il avait suivi d'abord ; il décrit la tumeur lacrymale dans une section de son livre, et les opérations qu'elle nécessite dans un autre. Plusieurs chirurgiens modernes ont été moins malheureux dans leurs classifications des opérations ; celle de M. le professeur Richerand me paraît la plus simple, et par conséquent la meilleure. En voici le précis : *Première classe.* Opérations qui changent l'état des propriétés vitales dans les individus sur lesquels on les pratique ; saignées, scarifications, ventouses, cautérisation, séton, etc. *Deuxième classe* : Opérations qui ont pour but de remédier à un dérangement mécanique, contre lequel le régime et les médicamens sont impuissans. *Premier genre :* Réunir les parties divisées, bec-de-lièvre. *Deuxième genre :* Diviser les parties réunies, incisions commandées par les imperforations, les adhérences. *Troisième genre :* Replacer les parties déplacées, réduction des luxations. *Quatrième genre :* Évacuer les liquides épanchés ; opération de l'empyème, et paracentèse lors d'épanchemens sanguins, etc. *Cinquième genre :* Rétablir les conduits obstrués ; cathétérisme, opérations pour les fistules lacrymales et salivaires. *Sixième genre :*

Extraire les corps étrangers; lithotomie, etc. *Troisième classe*: Retranchement d'une partie dans laquelle les propriétés vitales sont éteintes, l'organisation détruite; enfin, dont la conservation compromet les jours de l'individu; amputations, extirpations des loupes, cancers, résections des os. Plusieurs opérations majeures ne rentrent dans l'une de ces trois classes que par un rapprochement forcé; il en est des classifications des opérations comme de celles des maladies chirurgicales; la meilleure laisse encore beaucoup à désirer. Au reste, l'avantage des classifications a été beaucoup exagéré.

Toute opération est, en général, soumise à des règles. Elle se compose de l'exécution de manœuvres plus ou moins multipliées, qui doivent se succéder dans un ordre constant, être pratiquées d'après des préceptes invariables, et concourir à l'accomplissement de l'indication de l'opération. Chacune de ces manœuvres se nomme *temps*. Un chirurgien veut extraire un calcul de la vessie; il introduit jusqu'à elle un cathéter par l'urètre, voilà un temps; l'incision du périnée sur cet instrument en est un autre; celle de l'urètre est le troisième; la section du col de la vessie est le quatrième; l'introduction des tenettes dans ce viscère, et l'extraction du corps étranger sont le dernier temps et le but de la lithotomie. C'est une excellente idée que d'avoir soumis chacune des manœuvres dont l'ensemble constitue une opération, à des règles déterminées: par là on fait éviter une foule d'accidens auxquels s'exposeraient des mains inexpérimentées; mais l'asservissement aux règles est quelquefois nuisible, et les grands praticiens dédaignent quelquefois ces préceptes minutieux qui enchaîneraient leur génie. Tel sait exécuter en un seul temps cette opération que d'autres ne pratiquent qu'en plusieurs. Un oculiste célèbre perçait avec son couteau la cornée transparente, et avec une rapidité admirable traversait la chambre antérieure et l'ouverture pupillaire, fendait la capsule cristalline, ramenait la pointe de son instrument dans la chambre antérieure, et achevait d'un seul trait la section demi-circulaire de la cornée. La perfection de l'art est quelquefois d'en enfreindre les règles; mais les cas qui le permettent sont des exceptions.

Il est des opérations dont l'exécution est soumise à des règles qui sont constamment les mêmes. Lorsqu'on ampute un membre, on connaît toujours la manière la plus convenable de couper les chairs et de scier les parties dures; mais il en est d'autres qu'on ne peut soumettre à aucune règle générale et positive, et de ce nombre est l'opération de la hernie. Lorsqu'un chirurgien procède au débridement d'une hernie étranglée, il ignore absolument ce qu'il va trouver sous les tégumens, et la conduite qu'il doit suivre dépend entièrement de ce qu'il trouvera.

Toutes les amputations se ressemblent, nulle opération de de hernie n'est parfaitement semblable à une autre.

On a divisé assez mal à propos les opérations en simples et en composées : les premières sont exécutées en un seul temps, il en faut plusieurs pour les secondes. Il vaudrait mieux appeler *composées* celles dans lesquelles il y a combinaison de plusieurs opérations différentes. Je m'explique : un chirurgien trouve, après l'incision du sac d'une hernie étranglée, une anse d'intestin sphacélée, et il fait, outre l'opération ordinaire de la hernie, une opération particulière pour prévenir un anus contre nature : voilà une opération composée.

L'art d'opérer a dû une grande partie de ses progrès à ceux de l'anatomie. Privés d'un si puissant secours, n'osant former leur main par la manœuvre sur le cadavre, les anciens ne pouvaient exécuter leurs opérations avec régularité et sûreté. Ils se sont longtemps défiés d'eux-mêmes ; longtemps ils ont mis toute la puissance de l'art dans une multitude de machines et d'instrumens qui attestaient non pas la richesse de la chirurgie, mais son indigence. Qui peut lire sans une espèce d'horreur le récit de ces opérations affreuses que l'on faisait alors ? Cependant, il n'est pas bien éloigné de nous ce temps où l'on coupait un membre en le frappant violemment avec un couteau pesant ; ce temps où l'on ne savait arrêter ou prévenir l'hémorragie qu'en brûlant la partie d'où jaillissait le sang, avec l'huile bouillante ou le fer rouge ; ce temps où les chirurgiens s'armaient à chaque instant de tenailles, de cautères brûlans et de mille instrumens dont la seule figure épouvante. Mais l'anatomie est étudiée, et avec elle naît l'art d'opérer ; le fer n'est plus conduit au hasard ; la connaissance du trajet des artères, des nerfs et autres organes essentiels assigne des bornes à son action ; plusieurs opérations nouvelles suivent la découverte d'organes nouveaux, et viennent diminuer la masse des maux qui affligent l'espèce humaine ; des routes plus sûres et moins dangereuses conduisent les chirurgiens au but indiqué par la nature de la maladie. Plusieurs maladies ont cessé d'être incurables, et un grand nombre de victimes sont arrachées à la mort par des opérations d'une extrême simplicité. Tel est le zèle des chirurgiens pour les progrès de l'art d'opérer, que la multiplication des méthodes et des procédés opératoires devient un véritable inconvénient ; chaque praticien célèbre veut attacher son nom à une nouvelle manière d'opérer.

Il a fallu des siècles, et la succession d'un grand nombre d'hommes de génie pour que l'art d'opérer ait acquis la perfection à laquelle il est enfin parvenu. L'opération de la pierre était connue depuis la plus haute antiquité ; Celse la pratiquait avec une simplicité qui ne permettait pas de l'exécuter dans un

grand nombre de circonstances. Longtemps après, Jean des Romains imagina d'extraire le corps étranger en incisant et dilatant la bulbe de l'urètre; un hasard conduisit Franco à fendre la vessie par-dessus le pubis pour l'aller saisir plus facilement; plus tard, on imagina une autre route : on proposa d'inciser les tégumens du périnée, du raphé à la tubérosité de l'ischion, de passer le fer entre les muscles ischio et bulbo-caverneux; enfin d'inciser le corps de la vessie dans sa partie latérale postérieure; frère Jacques et frère Côme firent triompher l'appareil latéralisé, qui consiste à inciser le col de la vessie et le périnée, dans uue direction oblique du raphé à la tubérosité de l'ischion, et la lithotomie, regardée comme si dangereuse par Hippocrate, est devenue, après une multitude de perfectionnemens progressifs, l'une des opérations faciles et heureuses. Les Arabes contribuèrent peu aux progrès de l'art d'opérer; ils savaient extraire le cristallin frappé de cataracte; ils imaginèrent beaucoup d'instrumens, oubliés aujourd'hui, et usèrent fréquemment de la pyrotechnie chirurgicale. La barbarie avait étouffé les sciences en Europe; une ignorance honteuse, des préjugés ridicules ou atroces avaient succédé à l'amour des lettres et des beaux arts, les grands principes des médecins grecs étaient méconnus, lorsque la création des sociétés savantes, au treizième siècle, vint opposer une digue au torrent qui menaçait de tout envahir. L'idée de réunir au corps des parties qui en avaient été séparées fut exécutée au quinzième siècle. Vianeo de Maida, Branca de Sicile, et Bojani fabriquèrent des nez artificiels aux dépens des muscles de l'avant-bras. Au seizième siècle brillèrent le lithotomiste Marianus Sanctus, Ambroise Paré, l'honneur de la chirurgie française, qui renouvela la méthode de la ligature des artères, et apprit à panser les plaies d'armes à feu; Franco, l'inventeur de la lithotomie par le haut appareil, et peut-être de la lithotomie par l'appareil latéralisé; les premiers Colot et plusieurs opérateurs célèbres. Au seizième siècle, les plaies d'armes à feu, nouveau sujet d'étude pour les chirurgiens, furent observées avec soin et décrites avec exactitude; leur théorie et les opérations chirurgicales qu'elles nécessitent éprouvèrent des perfectionnemens nombreux.

Dans le dix-septième siècle, les deux Fabrice contribuèrent aux progrès de l'art d'opérer. Habicot démontra la nécessité de la bronchotomie, opération inusitée qu'il pratiqua deux fois avec succès; plusieurs physiciens et des chirurgiens connurent que la cataracte résultait de l'opacité du cristallin; et différentes modifications, la plupart utiles au plus grand nombre des procédés opératoires, ajoutèrent à la réputation de plusieurs hommes célèbres qui illustrèrent la chirurgie pendant cette époque. L'amputation des membres à lambeaux,

conseillée par l'anglais Young, fut perfectionnée par Verduin et Sabourin, et plus tard par Ravaton et Verniale; frère Jacques de Beaulieu fit une révolution parmi les lithotomistes.

Le dix-huitième siècle fut celui des grands progrès de l'art d'opérer. Le tourniquet, modifié de la manière la plus avantageuse par J.-L. Petit et Louis, devient la principale ressource des opérateurs. L'amputation circulaire des membres est perfectionnée en France par Louis, Garengeot, Lafaye, Valentin, J.-L. Petit; en Angleterre, par Cheselden, Alanson, Benjamin Bell. L'amputation du bras dans l'article, tentée pour la première fois par Ledran père, est soumise à des règles déterminées par son fils, par Garengeot et Lafaye; l'opération du trépan devient plus facile et plus régulière. De nouveaux procédés pour opérer la fistule lacrymale sont proposés par Méjan, Palluci, Laforêt, Cabanis, J.-L. Petit, et par Lecat et Pouteau, qui inventèrent tant d'instrumens. Une fistule à l'anus avait failli conduire Louis XIV au tombeau par l'ignorance de ses chirurgiens; bientôt rien ne fut plus facile que cette opération. Boerhaave, Heister, Hunter, Haller, Morgagni, Lancisi, Guatani ajoutèrent beaucoup aux connaissances que l'on possédait à cette époque sur l'anévrysme, qui, grâces à eux, ne fut plus une maladie mortelle. Les résections osseuses furent tentées heureusement par Wiltre, Bent, Park, Moreau et Champion. On connut la névrose, et on imagina une opération pour accélérer la guérison. Saint-Yves, J.-L. Petit, Daviel surtout, et, après lui, Garengeot, Lafaye, Pallucci, Poyet, Bérenger, Pamart, Silgerist, Demours, Richter, Wenzel et beaucoup d'autres chirurgiens perfectionnèrent l'opération de la cataracte par extraction; le traitement des hernies fut singulièrement perfectionné; l'opération du bec-de-lièvre devint facile; l'art d'opérer fit enfin des progrès dans toutes les parties pendant le dix-huitième siècle.

Desault et Sabatier, Desault surtout, préparèrent ceux qu'il a faits depuis le commencement du siècle présent. L'art d'opérer doit beaucoup au premier de ces chirurgiens illustres. Desault a beaucoup contribué à faire adopter les couteaux droits pour les amputations; il fut le premier en France qui renouvela la ligature immédiate des artères après ces opérations cruelles; il avait acquis, par une longue expérience, une telle habitude de sonder, qu'il était tenté de proscrire entièrement ces opérations douloureuses que les chirurgiens pratiquent lorsqu'un obstacle insurmontable s'oppose à l'écoulement des urines. Desault a proposé un procédé nouveau pour guérir la fistule lacrymale, supérieur à celui de J.-L. Petit. Son kiotome, lame tranchante cachée dans une gaîne échancrée près de

l'une de ses extrémités, et que l'on fait saillir à volonté en pressant sur le bouton qui dépasse l'autre extrémité de la gaîne, peut encore être l'instrument employé pour la rescision des amygdales squirreuses. On lui doit deux bons procédés opératoires pour la fistule à l'anus, l'un par la ligature, l'autre par incision, et des procédés extrêmement ingénieux pour lier les polypes utérins et des fosses nasales, qui ont fait oublier ceux de Levret.

C'est en 1796 que parut la médecine opératoire de Sabatier. Toutes les formules de l'éloge ont été prodiguées à ce beau travail, et il en est digne. C'est un des ouvrages qui honorent le plus la chirurgie française : clarté, méthode, érudition vaste et bien choisie, telles sont les qualités qui le distinguent éminemment. Pour bien apprécier le mérite de la médecine opératoire de Sabatier, qu'on la compare aux ouvrages de ce genre que nous avions à l'époque où elle fut publiée. Je ne citerai pas les cours d'opérations de Covillard, Lavauguyon, La Charrière, Solingen, Verdier, Bienaise, Dupuy, Tardy; depuis longtemps on ne les lisait plus; peu d'années avaient vieilli celui de Garengeot; Bertrandi, dans un Traité fort analytique, avait à peine esquissé l'histoire des grandes opérations, et s'était fort peu occupé d'indiquer les cas qui les nécessitent. L'ouvrage de Sharp, plus méthodique, mieux digéré, n'était encore qu'un abrégé souvent inexact, dénué de critique et de littérature. Les notes de Lafaye n'avaient point rendu au Traité d'opérations de Dionis la réputation brillante dont il jouit si longtemps. Cheselden, Leblanc, Ledran, Lassus, avec différens mérites, avaient obtenu plus ou moins de succès. La médecine opératoire de Sabatier parut, et tous les chirurgiens de l'Europe reçurent avec admiration un Traité *ex professo*, dans lequel ils trouvèrent tous les procédés opératoires connus, exposés avec clarté, méthode, et discutés avec autant d'impartialité que de jugement. Sabatier, nourri dans les principes de la saine chirurgie, les transmit tous dans son ouvrage; il emprunta aux Mémoires de l'académie de chirurgie, parmi lesquels les siens tiennent un rang si distingué, des observations aussi précieuses par leur nombre, qu'intéressantes par leur sujet; et les trésors qu'il trouva dans sa vaste érudition, les remarques critiques qu'il dut à un goût sûr et qui ne l'abandonna jamais, concoururent au succès d'un travail qui absorba plusieurs années de sa vie.

Un ami de Desault, Chopart, conçut l'ingénieuse idée de l'amputation partielle du pied, dans un cas où la maladie, qui nécessitait l'opération, avait désorganisé les orteils et une portion du métatarse.

Dans le bouleversement général et les désordres de toute es-

pèce, fruits de nos orages politiques et de tant d'années de trouble et de destruction, l'œil attristé du philosophe aperçoit cependant quelques changemens utiles, quelques améliorations importantes, et il n'en est aucune sur laquelle il se repose avec autant de complaisance que sur celle qu'a éprouvée notre chirurgie militaire. N'oublions pas, parmi les titres nombreux des chirurgiens d'armée à notre reconnaissance, les modifications avantageuses qu'ils ont fait subir à beaucoup de procédés opératoires; ils réunissaient immédiatement les plaies après les amputations, avant que l'expérience en eût fait un point de doctrine parmi les chirurgiens civils; les méthodes pour l'extirpation des membres ont presque toutes été enfantées dans les camps; les plus beaux faits de résection des os longs appartiennent à des chirurgiens militaires.

Depuis le commencement du dix-neuvième siècle, l'art d'opérer a fait des progrès très-remarquables : l'opération de la cataracte par déplacement a trouvé un grand partisan dans Scarpa, qui en a perfectionné le manuel; le déplacement antéro-postérieur du cristallin a réussi souvent à Langenbeck de Gottingue; Scarpa, MM. Demours et Maunoir ont proposé d'ingénieux procédés pour remédier à l'imperfection de la pupille; M. Larrey a extirpé la cuisse dans son articulation coxo-fémorale, et il y a maintenant des exemples de succès d'une aussi épouvantable extirpation. On doit à MM. Bouchet, Villermé et Lisfranc de nouvelles manières de faire l'amputation partielle du pied; et à MM. Larrey, Lisfranc et Champesme de nouveaux procédés pour amputer le bras dans l'article : neuf fois, l'opération de Charles Withe, acte d'une chirurgie vraiment transcendante, a réussi à M. Percy, célèbre par tant de mérites divers. M. Roux, auteur d'une excellente médecine opératoire, a défendu fort heureusement la réunion immédiate des plaies. De nombreux élèves, accourus de toutes les parties de l'Europe, viennent, comme au temps de Desault, étudier le secret de bien opérer, en voyant manier le fer aux chirurgiens-en-chef des grands hôpitaux de Paris, parmi lesquels je dois citer spécialement MM. Boyer, Dupuytren et Richerand. Les savans travaux sur l'anatomie pathologique des hernies, de MM. Cooper, Gimbernat et Cloquet, ont perfectionné les opérations que nécessitent ces maladies. Un grand opérateur, M. Dupuytren, sait guérir les anus artificiels, et il le fait par un procédé très-ingénieux. Astley Cooper a tenté heureusement la perforation de la membrane du tympan, dans les cas de surdité causée par l'oblitération de la trompe d'Eustache: mais c'est surtout pour la guérison des anévrysmes, que les opérateurs ont fait preuve d'une hardiesse extraordinaire: l'artère carotide primitive fut liée avec succès par Astley Cooper, et

depuis par d'autres chirurgiens. L'iliaque externe le fut en Angleterre par Cooper et Abernethy; en France par Delaporte et Bouchet : cette opération, faite depuis, un grand nombre de fois, a sauvé la vie à des malheureux qu'un anévrysme inguinal conduisait à la mort. On croit possible la ligature de la sous-clavière derrière les scalènes, et celle de l'artère innominée: l'iliaque interne a été liée, et Cooper a osé porter une ligature sur l'artère abdominale.

Je n'aurais pu faire une histoire complette des progrès de l'art d'opérer, sans m'étendre beaucoup au-delà des limites que fixe la nature de ce dictionaire : ainsi, j'ai dû me borner à n'indiquer que les opérations principales, et négliger une foule de modifications de procédés plus ou moins heureux.

Pour mieux former leur main, des chirurgiens pensèrent qu'ils devaient se renfermer exclusivement dans la pratique de telle ou telle opération ; et, pour bien connaître les maladies qui la nécessitent, ils s'imaginèrent qu'ils ne devaient étudier qu'elles. On nomma oculistes ceux qui se consacrèrent à l'étude des maladies des yeux ; lithotomistes ceux qui s'adonnèrent spécialement à la pratique de la lithotomie. Loin qu'ils aient fait faire quelques progrès à la théorie de ces maladies, à l'étude desquelles ils se consacrèrent, ils paraissent au contraire les connaître beaucoup moins bien que les chirurgiens qui ont étudié leur art dans toutes ses parties. Si l'on compare les écrits des oculistes à ceux des grands chirurgiens, on s'apercevra aussitôt d'une grande difference, qui est toute entière au désavantage des premiers. Un chirurgien en chef d'un hôpital, tout opérateur un peu exercé manie aussi bien le fer que le plus célèbre lithotomiste, et connaît beaucoup mieux et ce qu'il doit faire, et ce qu'il doit éviter. Il n'y a plus aujourd'hui, ou il n'y a presque plus de ces chirurgiens qui se livrent exclusivement à telle ou telle partie de leur art; et la raison, l'expérience ont détruit pour jamais le préjugé qui faisait croire qu'en bornant ainsi leurs objets d'étude, ils devaient acquérir, pour ce qui concerne ces maladies, objets de ces études, une grande supériorité de connaissances théoriques, et plus d'habileté dans la pratique des opérations qu'elles nécessitent.

Tout ce qui concerne l'exérèse et la diérèse a été très-bien exposé dans ce Dictionaire : on trouvera, aux mots *prothèse* et *synthèse*, les détails relatifs à ces mots.

Des considérations générales qui doivent fixer l'attention de l'opérateur, avant d'agir. Il examinera d'abord si une opération est nécessaire, et si cette opération est possible. Dans plusieurs cas de plaies d'armes à feu, compliquées de fracture des os, et de plaies des articulations, le chirurgien est obligé de mettre

en question s'il fera l'amputation du membre, ou s'il essaiera de le conserver. Le premier parti est le plus prudent; le second est infiniment plus avantageux au malade. Qu'il se décide sur les inductions formées par l'état local de la blessure, l'étendue et la gravité du désordre, la multiplicité des fractures, le délabrement des articulations, le nombre et le volume des vaisseaux sanguins qui ont été ouverts, et celles que donne l'examen du tempérament du blessé, de son âge, de son sexe; qu'il interroge l'art de guérir, qu'il ait présent à sa pensée toutes les ressources de la nature. Non-seulement il lui importe de prendre un parti, mais il lui importe de le prendre promptement; car quelques heures de délai peuvent suffire pour rendre l'opération impraticable. Après avoir décidé qu'une opération est indispensable pour conserver la vie du malade, il doit prononcer sur la possibilité de l'opération. Tantôt elle est aussi facile qu'elle est positivement indiquée; tantôt la situation des parties sur lesquelles il faut agir, ou d'autres circonstances, laissent peu d'espoir de succès, ou ne permettent pas même d'opérer. Jamais, le désir de faire une opération brillante et inusitée ne doit faire oublier au chirurgien les grands préceptes de son art: trop espérer de sa puissance, c'est en compromettre la dignité. Lorsqu'un étranglement interne d'une anse intestinale conduit un malade au tombeau, il est évident qu'une opération seule peut l'arracher à la mort. Mais l'incertitude du siége de l'étranglement, la possibilité qu'il y en ait plusieurs, la certitude de l'existence d'une violente inflammation abdominale, sont autant de considérations qui, par leur ensemble, proscrivent entièrement la gastrotomie. Cet anévrysme inguinal peut être guéri facilement par la ligature de l'artère iliaque externe; mais il en naît une autre du côté opposé, mais on sent manifestement une dilatation anévrysmale de la crosse de l'aorte, il est évident qu'on ne peut attendre ici aucun succès de l'opération. Il ne faut tenter une opération grave, qu'autant qu'elle est indispensable, et qu'il y a, non pas des espérances vagues, mais un certain nombre de probabilités de succès. Un grand opérateur doit avoir de l'audace; il en a fallu pour lier les artères iliaque externe et carotide primitive, pour extirper une mâchoire entière carcinomateuse, pour faire certaines résections des os longs: ces belles opérations, la gloire de la chirurgie moderne, auraient épouvanté un praticien timide ou trop circonspect; mais la témérité est voisine de l'audace, et de grands exemples de grands malheurs prouvent qu'on a été plusieurs fois en droit de la reprocher à de grands chirurgiens de nos jours.

Il est des maladies mortelles par elles-mêmes; ni le fer ni le feu ne peuvent promettre une guérison radicale, et cepen-

dant il est encore indiqué d'opérer. C'est ce qu'il faut faire dans le plus grand nombre de cas de cancers ; l'extirpation des parties malades ne détruira pas à jamais le cancer, mais elle prolongera la vie, d'une ou de plusieurs années.

La nature de l'opération à faire peut être un sujet de méditation pour le chirurgien. Dans beaucoup de cas, elle est indiquée de la manière la plus positive : c'est un anévrysme, il faut lier l'artère audessus de la tumeur ; c'est un bec-de-lièvre, il faut réunir les parties divisées : mais un individu tombe, un de ses genoux porte sur un large instrument tranchant, celui-ci pénètre dans l'articulation, et coupe presqu'en totalité et de bas en haut les condyles du fémur. Ce cas, dont j'ai été témoin, laisse à délibérer si la résection de l'os blessé est préférable à l'amputation du membre. D'autres fois, la méthode opératoire est bien indiquée, mais le procédé ne l'est pas. Il n'est pas toujours indifférent de déplacer ou d'extraire le cristallin atteint de la cataracte, ou d'aller chercher un calcul dans la vessie par tel ou tel moyen ; et c'est la nature des cas et l'étendue des connaissances pratiques du chirurgien, qui fixeront son choix à cet égard.

Une méthode et un procédé opératoire ne sont pas la même chose : ces deux expressions, confondues quelquefois par les auteurs, ont un sens absolument différent. M. Roux distingue les méthodes thérapeutiques des méthodes opératoires. Les premières, selon lui, sont les différentes manières principales dont on peut entreprendre le traitement d'une maladie ; les méthodes opératoires consistent exclusivement dans les différentes manières de pratiquer une opération chirurgicale. Le traitement des anévrysmes par la ligature de l'artère, ou les astringens à l'extérieur, ou les antiphlogistiques, comprend plusieurs méthodes thérapeutiques ; la ligature de l'artère au-dessus de la tumeur, et l'incision du sac anévrysmal, sont deux méthodes opératoires. Chacune de ces méthodes opératoires peut être pratiquée d'une manière différente, et chacune de ces manières différentes est un procédé. M. Roux a traité avec beaucoup de sagacité ce sujet, qui est moins indifférent qu'on ne pense. Je rapporterai à plusieurs chefs les raisons dont son opinion est appuyée : 1°. on a dit que, dans les opérations dont la diérèse fait partie essentielle, il y a plusieurs méthodes, quand on peut, en visant au même but, soumettre à l'instrument tranchant des parties différentes ; qu'ainsi la distinction des méthodes est fondée sur la variété des parties qui peuvent être divisées dans une même opération, ou, si l'on veut, sur celle des lieux où cette opération est pratiquée, et que les procédés sont toutes les manières différentes dont on peut agir sur les mêmes parties. Cette distinction des méthodes

et des procédés opératoires convient très-bien à la lithotomie; mais comment l'appliquer aux amputations, où les mêmes parties sont incisées de deux manières si différentes, dans la méthode dite circulaire, et dans la méthode dite à lambeau? 2°. la définition que l'on a donnée des mots méthode et procédé, n'est pas applicable rigoureusement à toutes les opérations possibles, il faudrait presque leur donner une acception particulière pour chaque opération. Ainsi, les méthodes seront, pour la lithotomie, les modes divers d'extraire le calcul de la vessie, en incisant des parties différentes; pour la cataracte, les deux manières d'enlever le cristallin de sa place, en le portant à la partie inférieure de l'œil, ou en faisant l'extraction de cette lentille opaque; pour les amputations, la forme différente que l'on donne à l'incision des chairs. Dans tous ces cas, les procédés sont les modes divers dont la même méthode peut être exécutée; 3°. une source commune d'erreur est le nom de méthode donné à un simple procédé par son auteur, qu'égare ou l'amour-propre ou le défaut d'érudition : la kératonyxis, ou abaisssment du cristallin d'avant en arrière, n'est qu'une variété, n'est qu'un procédé de la méthode par déplacement; 4°. plusieurs procédés peuvent se combiner plus ou moins, quelques-uns de ceux que l'on emploie le plus ordinairement, sont une combinaison de procédés divers. On opère la fistule lacrymale par un procédé formé de ceux de Scarpa et de Desault : ce sont des modifications d'une même méthode, on peut leur faire subir divers changemens. Il est impossible de combiner deux méthodes : comment associer la lithotomie au haut appareil, à l'appareil latéralisé? Comment combiner l'extraction et le déplacement du cristallin devenu opaque? 5°. les avantages et les inconvéniens d'une méthode opératoire sont déterminés : lorsqu'il y en a plusieurs pour une même opération, il est indispensable de choisir entre elles; de ce choix dépend, en grande partie, la réussite de l'opération. Plusieurs procédés, au contraire, peuvent réussir aussi bien les uns que les autres; le choix à faire parmi eux n'est pas absolument indifférent, mais il a une influence beaucoup moins grande que celui de la méthode. La lithotomie par la méthode du grand appareil ou celle du haut appareil, ne réussit pas, à beaucoup près, aussi bien que celle qui se fait par l'appareil latéralisé. Cette dernière méthode peut être exécutée par divers procédés également heureux, quoique l'un d'eux, étant beaucoup plus simple que les autres, réclame la préférence sous ce rapport. Je dois observer que le choix entre deux méthodes opératoires est quelquefois très-indifférent; il est subordonné, en général, à l'habitude qu'ont contractée les chirurgiens, d'opérer de telle ou de telle manière. Depuis

longtemps, on cherche à décider laquelle des deux méthodes opératoires de la cataracte mérite la préférence, et, depuis longtemps, chacune d'elles compte en sa faveur un nombre à peu près égal de succès, non pas entre les mains d'un même opérateur, mais entre celles de chirurgiens différens.

Ces réflexions, qui appartiennent en grande partie à M. Roux, déterminent assez bien, si je ne me trompe, le sens que l'on doit attacher à ces mots méthode et procédé opératoire : rien de plus inexact que leurs définitions par M. Léveillé. Selon lui, la méthode se compose de principes invariables, et de l'ordre sévère dans lequel on en fait l'application. Les méthodes opératoires sont la somme de ces mêmes principes et de ces mêmes règles; procéder est l'action de mettre en pratique un ordre de principes capables de faire atteindre un but quelconque. Ces définitions ne définissent rien.

On est fatigué, en lisant les traités d'opérations, de cette suite immense de méthodes et de procédés : de nouveaux instrumens succèdent aux anciens; de nouvelles manières d'opérer sont proposées pour remplacer celles des inventeurs; cependant, cette érudition a un but utile. Tel procédé opératoire, généralement défectueux, peut trouver un cas d'application; telle méthode, moins simple que telle autre, réussit à merveille lorsqu'elle est pratiquée par un chirurgien habile. La dextérité avec laquelle un opérateur pratique un procédé très-difficile, peut l'autoriser à ne pas leur préférer un procédé plus simple. On a vu, et moi-même j'en ai été témoin, des chirurgiens pratiquer successivement et avec un égal succès la plupart des méthodes et des procédés de la lithotomie.

Les indications et les contre-indications d'une opération doivent fixer l'attention du chirurgien. On tire les indications de la nature bien déterminée de la maladie, de ses résultats inévitables si on n'opère point; elles doivent être positives. Un calcul est dans la vessie, il faut l'extraire; le cristallin est devenu opaque, il faut, ou l'extraire, ou le déplacer. Mais il est des maladies dont le diagnostic est trompeur, et qui exposent le chirurgien au danger des méprises. Tel abcès présente tous les caractères d'un anévrysme, cet engorgement du testicule simule parfaitement un hydrocèle : on peut donc se méprendre quelquefois sur les indications. Cette amputation a paru indiquée positivement par une luxation ou une fracture, que les efforts de la nature et de l'art ont guérie.

Il y a des contre-indications momentanées, et d'autres qui sont absolues. L'âge trop peu avancé, la co-existence d'une autre maladie, sont des circonstances qui ne permettent pas de tenter l'opération pour quelque temps. La dernière peut être une contre-indication absolue. Il est impossible tout à

fait d'opérer, si la maladie a fait des progrès trop étendus, si l'opération présente des obstacles invincibles, si le sujet est dans une mauvaise disposition physique ou morale.

Il ne faut pas faire, chez les enfans, les opérations qui sont longues et font verser beaucoup de sang.

Des préparations des malades aux opérations. Toute opération grave produit dans l'économie animale, un trouble, un désordre, souvent dangereux, qu'il est possible de prévenir quelquefois, et dont le chirurgien doit toujours diriger ou détourner les effets. Tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, le désordre déterminé par l'opération est une irritation, une inflammation très-vive de l'organe sur lequel le chirurgien a agi; ainsi, il faut redouter l'inflammation de la vessie, après l'opération de la pierre, et cette inflammation s'étend assez souvent aux organes contigus; tantôt ce désordre est en grande partie les effets de l'augmentation proportionnelle de la quantité du sang dans les vaisseaux sanguins; ainsi, après une amputation de la cuisse, il faut craindre et les suites de l'inflammation locale très-vive qui suit l'opération, et le refoulement du sang, la congestion de ce fluide par excès de quantité dans les innombrables tuyaux qui le contiennent. Un ulcère a désorganisé un membre pendant un grand nombre d'années; pendant ce temps, il a produit une abondante suppuration; l'écomie animale était fortement influencée par la manière dont s'exécutait cette fonction nouvelle; si l'on coupe ce membre ulcéré, qui doute que l'opération n'amène de grands changemens dans l'état général des propriétés vitales et des fonctions? Préparer un malade à une opération, c'est mettre son corps dans une disposition telle, que le désordre qui suit cette opération ne puisse avoir aucun effet dangereux.

On a beaucoup exagéré l'utilité des préparations des malades aux opérations. Si l'on opère brusquement un vieillard tourmenté depuis longtemps par la présence d'un calcul à la vessie, a dit un des partisans des préparations, la douleur aiguë qu'il éprouvait est anéantie tout à coup. Mais cette douleur servait d'aiguillon aux forces vitales, elle était nécessaire; bientôt survient un état de collapsus. Comme la crainte de l'opération tourmentait excessivement le malade, la sensibilité se concentre sur l'épigastre, et les plus funestes accidens se succèdent. Cette nécessité de la douleur, son influence sur les forces vitales, et plusieurs raisonnemens analogues, sur lesquels je reviendrai, sont de vaines subtilités. Lorsqu'une irritation très-vive agit sur un organe, il n'y a jamais d'inconvénient à l'enlever : l'opération est possible et indiquée. De même qu'en faisant l'extraction d'un corps étranger, on fait cesser aussitôt le désordre que causait sa présence; de même,

en ôtant un calcul de la vessie, on enlève l'élément de l'inflammation chronique locale et de la réaction fébrile générale qu'il avait causée. C'est perdre un temps précieux, que d'employer plusieurs jours, dans un cas de ce genre, à diminuer ou à modifier la susceptibilité nerveuse.

L'utilité des préparations aux opérations a un objet politique que Pouteau spécifie dans ces termes : « Ne faire d'opérations qu'après des préparations directes, longues et recherchées, c'est se concilier la bienveillance, c'est se captiver la confiance des malades, toujours sensiblement flattés de cet appareil de précautions dont ils se voient le sujet. On les pénètre de plus en plus de l'importance de leur maladie, et en étayant ainsi les droits qu'on aura à leur reconnaissance, on en acquiert sur leur docilité à se conformer aux conseils qu'on leur donnera, et au régime qu'on leur prescrira après l'opération. On peut enfin se promettre qu'ils se livreront avec plus de sécurité, plus de résignation à des mains qui leur auront paru plus prudentes, plus circonspectes » (*OEuvres posthumes*). Pouteau a très-bien prouvé que tous les avantages attribués à ces grandes préparations, sont absolument illusoires; qu'une longue préparation est une longue méditation sur les dangers qu'on va courir, sur les douleurs qu'on va affronter, et que cette préparation sera d'autant plus triste, d'autant plus amère, que la préparation aura plus d'appareil, de sévérité, et même de minuties.

Ces chirurgiens militaires qui ont tant fait d'opérations, et d'opérations de la plus grande importance, doivent voir avec étonnement quelques chirurgiens des hôpitaux civils, préparer si soigneusement leurs malades avant de les opérer. Ces précautions, ils les ont dédaignées; ces raisonnemens subtils, ils ne les ont point faits, et cependant jamais une autre méthode ne leur a paru nécessaire. Quel embarras pour eux, que de dangers de toute espèce pour les blessés, s'ils eussent cru qu'il fallait avant de faire agir le fer, modifier la sensibilité et l'irritabilité, examiner attentivement l'état des premières voies, le tempérament du malade et son idiosyncrasie. On veut que l'on prépare ceux mêmes des malades dont l'extérieur annonce la meilleure santé, que l'on sonde l'état de la susceptibilité nerveuse, et que l'on soumette le malade à un traitement préparatoire réglé sur l'état de cette susceptibilité. On invite les chirurgiens à se défier des signes extérieurs d'une santé parfaite; car très souvent le malade paraît être dans l'état le plus satisfaisant, tandis que la vivacité et la longue durée de l'irritation locale ont déterminé, dans les organes internes, de graves désordres, qui ne se décèlent que par des phénomènes sympathiques, très-obscurs pour des yeux peu

observateurs. Ces réflexions ont quelque justesse; il ne faut pas en conclure que tous les malades doivent être soumis à des préparations particulières avant d'être opérés, mais que ces préparations sont utiles quelquefois, et indiquées malgré des signes extérieurs d'une bonne santé. En admettant plus haut la réalité d'un désordre général introduit dans l'économie animale par toute opération majeure, j'ai supposé implicitement la nécessité de prévenir, ou du moins d'atténuer les effets de ce trouble : il ne s'agit plus que de déterminer dans quels cas et comment il faut le faire. Indépendamment des préparations générales, il en est de particulières à chaque opération, et ce sont ces divers objets que je vais considérer.

Telle maladie agit sur l'économie animale avec une telle rapidité, et surtout avec une si grande violence, que le temps manque pour soumettre le malade à quelques préparations. Si un animal hydrophobe a fait de nombreuses blessures à un individu, ce qu'il y a de plus pressé à faire, est de cautériser les plaies; si un instrument vulnérant a écrasé un membre, si une forte contusion a dilaté une articulation, déchiré les artères et brisé les os, il faut amputer sur-le-champ, et négliger l'emploi de moyens préliminaires, qui pourraient être utiles dans des circonstances moins urgentes. Tous les cas de ce genre, et il y en a un assez grand nombre, dispensent absolument de préparations. Des préparations sont assez inutiles lorsqu'il est bien prouvé qu'il n'existe d'autres troubles que ceux des fonctions de la partie malade; en enlevant la cause de ces troubles, on est assuré du succès de l'opération. Sans doute qu'il ne faut pas se fier à des signes apparens d'une bonne santé, mais il n'est pas nécessaire de rechercher si soigneusement l'état de la sensibilité des organes intérieurs. Pouteau avait soumis un malade auquel il devait extraire un calcul de la vessie, à des préparations très-bien raisonnées; qu'arriva-t-il? Chaque bain, chaque verre d'apozème, rappelait au malade qu'il avait une opération hasardeuse à supporter; chaque dose purgative ou émétique trouvait l'estomac et les intestins saisis par un spasme qui s'opposait à leur effet. Ces irritans n'étaient peut-être pas bien indiqués, mais l'observation du chirurgien lyonnais n'en n'est pas moins juste; il fut en droit d'attribuer le spasme de la vessie à cette longue méditation que fit son malade sur les douleurs et les dangers de l'opération de la taille, et de l'attribuer spécialement à la volonté trop décidée qu'eut ce malheureux de s'occuper, jusqu'au moment critique, de tout ce qui était relatif à une opération dont l'appareil est de nature à ébranler les hommes les plus intrépides.

Quelques maladies chroniques paraissent demander cer-

taines préparations à l'opération qu'elles exigent. Ainsi, il est bon d'ouvrir un cautère, lorsqu'on ampute un membre désorganisé par un ancien ulcère qui a suppuré longtemps. C'est une mesure de prudence, qui n'est pas indispensable, mais qu'on fera bien de ne pas négliger.

On recommande d'avoir égard au séjour des malades dans les hôpitaux, et on propose au chirurgien un choix entre ces deux indications; opérer avant que l'atmosphère particulière à ces lieux, ait agi sur la constitution du malade, c'est-à-dire peu de jours après son entrée dans l'hospice; n'opérer qu'un mois ou deux après son entrée, lorsqu'il s'est en quelque sorte acclimaté. Il y a, à cet égard, plusieurs considérations à indiquer. Si l'opération est nécessitée par une maladie très-grave, aiguë ou chronique, il n'y a point de conséquences à tirer du séjour du malade dans l'hôpital; le moment de l'opération est fixé par la nature de la maladie, dans tous les cas possibles. La question se borne donc à l'influence de l'air des hôpitaux, relativement au succès des opérations, dans les cas où l'opération peut être faite à une époque plus ou moins reculée, sans danger pour la vie des malades, comme dans ceux de cataracte, de certaines tumeurs blanches, et de quelques calculs vésicaux. Alors, il paraît convenable d'opérer les malades très-peu de jours après leur entrée dans l'hôpital; et vouloir les y faire séjourner un certain temps pour les acclimater, est une subtilité fausse en théorie, et dangereuse en pratique.

Opérés et guéris, les malades doivent être renvoyés sur-le-champ. Leur séjour dans l'hôpital n'est jamais sans danger, il faut l'abréger autant qu'il est possible.

Le choix de la saison ne serait pas indifférent s'il était toujours possible. On opère, en général, les cataractes au printemps et dans l'automne; ces saisons sont moins exposées que les autres aux grandes vicissitudes atmosphériques; le temps est plus beau. Des opérations de cataracte pourraient réussir très-bien en hiver et en été; mais puisqu'on peut choisir sans aucun inconvénient une époque plus favorable, il faut le faire. Plusieurs opérés se trouvent fort mal du passage d'une température à une autre; les grands orages exercent quelquefois une influence très-marquée et très-funeste sur leur état, et j'ai vu des amputés, des taillés, qui, avant leur apparition, marchaient à leur guérison à grands pas, éprouver, lorsqu'ils se déclaraient, une révolution dangereuse. Des coups de tonnerre très-forts et répétés firent éprouver des convulsions à une femme qu'on venait de délivrer d'un cancer au sein. On lit dans Garengeot que, trois jours après une taille générale de trente malades, qui se fit à l'hôpital de la Charité de Paris,

il survint un orage affreux, suivi de violens coups de tonnerre, qui troublèrent tellement ces malades, qu'il en mourut douze. Le même accident arriva à l'Hôtel-Dieu, dans les mêmes circonstances. Les températures froide et humide de l'hiver, et chaude et humide de l'été, sont à craindre; elles seules nuisent souvent au succès des opérations qu'on pratique pendant ces saisons. On pratiqua plusieurs opérations de lithotomie à Lyon, pendant un temps assez froid; un jeune enfant arrive plus tard que les autres, on l'opère; le jour même le vent du midi vient à souffler, des chaleurs excessives surviennent, elles causent une diarrhée bilieuse, et la mort au troisième jour. A la même époque, sept ou huit hernies sont opérées, et d'abord tout promet un heureux succès; mais du premier au second jour, survient la constipation; au troisième, la diarrhée; au quatrième, un état de prostration générale; au cinquième, la mort.

Lorsqu'on fait en ville une grande opération pendant un hiver rigoureux, il faut changer artificiellement la température, en chauffant à un degré convenable l'appartement occupé par le malade. Dans beaucoup de cas, il n'y a point de proportion entre les dangers du délai de l'opération, et ceux de la température : quelle que soit celle-ci, l'imminence du danger commande l'opération au moment même. Ainsi, il n'y a pas à balancer lorsqu'on est appelé pour une hernie étranglée, pour une plaie de tête compliquée de fracture et d'enfoncement des os du crâne, pour la ligature de l'artère principale d'un membre qui a été ouverte dans une blessure. Les maladies chroniques permettent seules, dans plusieurs circonstances, de choisir un jour favorable.

Il ne faut pas négliger les considérations tirées de l'état de l'air et des épidémies : lorsqu'il règne dans une ville, dans un hôpital, une épidémie de nature quelconque, les opérations pratiquées dans ces lieux réussissent rarement, et les opérés, en raison de leur faiblesse relative présentant plus de prise aux principes délétères répandus dans l'air, en éprouvent infailliblement la fatale influence. Cependant, quelques opérations ont été pratiquées avec succès pendant des épidémies; car un cautère, un émonctoire quelconque, peut servir quelquefois de préservatif; mais de tels cas sont des exceptions. Voici un fait dont j'ai été témoin en 1814 : Un grand hôpital de l'Europe, celui de Lyon, était encombré de malades, surtout de militaires blessés. La pourriture d'hôpital se déclare, et malgré toutes les précautions imaginables, elle ne tarde pas à se répandre de la manière la plus alarmante. Les événemens de la guerre amenant des blessures très-graves, beaucoup d'opérations majeures sont faites; l'habile chirurgien en chef de ce

magnifique édifice, pratique, avec tous les soins possibles, vingt-trois amputations, dans l'intervalle de six semaines; aucun des malheureux opérés n'échappe à la mort. Plusieurs d'entre eux, amputés pour des maladies chroniques, périssent comme ceux qui appartenaient à l'état militaire. Ceux-là éprouvaient tous les accidens imaginables, violente inflammation du moignon, dépôts multipliés, saillie des os, gangrène; ceux-ci succombaient sans être atteints d'accidens bien caractérisés; ils mouraient, en quelque sorte, comme une lampe qui s'éteint faute d'alimens. Enfin, un air plus salutaire circule dans l'hôpital, et aussitôt les grandes opérations sont, comme à l'ordinaire, couronnées du plus heureux succès.

Dans une circonstance telle que celle dont il vient d'être question, faut-il opérer, faut-il abandonner à la nature des malades qui paraissent dévoués à une mort certaine? Si on les opère, on leur fait éprouver gratuitement les plus atroces douleurs, c'est ajouter à leur infortune : malgré ces considérations, je pense qu'un chirurgien doit faire toutes les opérations nécessaires; il se peut que tous les malades ne soient pas également malheureux; il se peut que l'état de l'air s'améliore tout à coup; enfin il est affreux d'abandonner à leur triste sort des individus dont la maladie réclame une opération urgente, et qui seule peut les arracher au tombeau. Mais quels dégoûts, quels tourmens pour un chirurgien, qui, se trouvant dans ces déplorables circonstances, voit périr les uns après les autres, et sans exception pour le consoler, une foule de malheureux auxquels il a prodigué tous les soins imaginables, tous les secours de l'art!

Pour remédier autant que possible à cet état de l'air des hôpitaux qui s'oppose au succès des grandes opérations, il faut employer avec toute l'attention possible les moyens les plus propres à le désinfecter. On fera de fréquentes fumigations avec le gaz muriatique oxigéné; lorsque le règne de la contagion sera passé, on examinera s'il n'est pas à propos de faire récrépir les murs des salles; mesure nécessaire dans beaucoup de cas. Enfin, pour laisser les opérés exposés le moins longtemps possible à l'influence de l'air vicié, on réunira leurs plaies par première intention, autant que la nature de l'opération le permettra. *Voyez* AIR, DÉSINFECTANS, EPIDÉMIE, INFECTION.

Une constitution forte, vigoureuse, le tempérament athlétique ne sont pas certainement les conditions les plus favorables au succès d'une grande opération; bien plus, c'est une contre-indication : aussi faut-il débiliter les individus qui les présentent; il faut leur ôter un excès de force qui pourrait leur devenir dangereux. On a remarqué que l'état le plus fa-

vorable dans lequel un individu pouvait être pour être opéré, était un état intermédiaire entre la faiblesse et l'état ordinaire de santé : voilà un cas particulier où les préparations sont utiles sans cependant être indispensables. On les mettra en usage, si la maladie pour laquelle on opère le permet. Les individus de tempérament nerveux, surtout ceux qui sont à la fois nerveux et mélancoliques, ont besoin de quelques préparations; mais ces préparations ont plutôt pour objet le moral que le physique. On retire alors peu de bons effets des délayans et des opiacés; les purgatifs sont plus nuisibles qu'utiles; le malade n'a besoin que de sages conseils; il faut le flatter d'un rétablissement et prochain et infaillible; il faut lui faire regarder un moment de souffrance comme le terme de ses maux; il faut surtout détourner son esprit d'une trop longue méditation sur l'opération; si le malade a un tempérament très-sanguin, très-robuste, le chirurgien le soumettra, quelques jours avant l'opération, si les circonstances le permettent, à un régime préparatoire; quelques saignées et l'usage des délayans sont indiqués; certaines idiosyncrasies doivent être consultées : excepté ces cas particuliers, qui sont assez rares, le tempérament du malade, quel qu'il soit, n'exige pas des préparations; il ne peut influer en aucune manière sur le succès de l'opération qui doit être pratiquée.

L'âge n'exigerait-il aucune considération ? L'opérateur pourrait-il n'avoir aucun égard à l'épuisement des propriétés vitales chez ce vieillard affaibli par les années et la douleur? Non sans doute. Les fortifians conviennent dans tous les cas de débilité extrême; il faut donner des forces au corps pour qu'il puisse résister aux suites de l'opération. Chez l'enfant, on surveillera la présence des vers; il faut avoir égard aux dentitions. En général, on peut opérer dès qu'un enfant a atteint l'âge de cinq à six ans; la lithotomie réussit fort bien à cet âge; différer plus longtemps cette opération, c'est donner au calcul le temps de grossir, et à la vive irritation de la vessie celui de produire les plus funestes effets. Plusieurs chirurgiens ont cru que le moment le plus favorable pour opérer le bec-de-lièvre congénial, était celui qui suivait à peu de distance celui de la naissance. Alors, ont-ils dit, les lèvres pourvues de vaisseaux plus nombreux, et étant le siége d'une nutrition plus active doivent se prêter à une agglutination plus prompte, et ce but de l'opération est rendu plus accessible par l'état d'immobilité des lèvres, qui est l'effet du besoin de dormir qu'éprouvent si souvent les nouveau-nés. Ces raisons ont été réfutées avec succès. Le besoin de dormir qu'éprouvent les nouveau-nés n'est pas si grand qu'ils puissent se livrer au sommeil pendant tout le temps nécessaire à l'agglutination de la

plaie; on ne peut les priver d'alimens pendant quelques jours sans danger; lorsqu'on a laissé écouler quelques années sans opérer le bec-de-lièvre, la raison que l'enfant a acquise, la connaissance qu'il a de sa difformité lui font désirer la guérison de cette imperfection et le rendent plus docile. Une grande vieillesse n'est pas un obstacle au succès des opérations; on a fait avec succès la lithotomie et des amputations de membre dans un âge très-avancé; cependant la vie est si faible à cette époque; il faut une si médiocre irritation pour anéantir les restes de la puissance nerveuse, que beaucoup de vieillards succombent aux suites d'une opération qu'ils auraient supportée dans leur jeunesse.

On a observé que les femmes supportaient en général avec un grand courage les opérations les plus cruelles: l'extirpation d'un cancer au sein est celle qu'elles subissent le plus souvent; telle femme à qui on a enlevé un sein demande avec instance, pendant qu'elle est encore sous le couteau, qu'on la délivre au moment même d'autres glandes cancéreuses. Malgré leur extrême irritabilité, malgré leur grande susceptibilité nerveuse, il n'est pas nécessaire de les soumettre à des préparations particulières, et on peut regarder comme inutiles, ou même comme dangereux, tous ces autispasmodiques, tous ces délayans, qu'on a conseillé de leur faire prendre pendant plusieurs jours lorsqu'elles ont une opération grave à subir; mais il faut s'informer soigneusement si le moment choisi pour l'opération n'est pas celui de l'écoulement périodique auquel elles sont sujettes. L'oubli de cette précaution a fait plusieurs victimes.

Il ne faut pas négliger l'hygiène toutes les fois qu'une opération grave est nécessaire. Déjà on sait combien l'état de l'air peut influer sur le succès d'une opération; un air libre et pur est extrêmement avantageux aux malades: un homme qui portait un ulcère de mauvaise nature, rebelle à tous les moyens que l'on employait pour le cicatriser, fut placé par hasard en face d'une porte que l'on ouvrait souvent; peu de jours suffirent pour améliorer l'ulcère. Le contact de l'air peut, dans un court espace de temps, changer la nature de la plaie d'un amputé, ou s'opposer à l'agglutination des lambeaux de cette plaie. L'air et la température influent beaucoup sur le moral; un temps nébuleux et les vents du midi apportent la tristesse et inspirent la mélancolie; un ciel pur, un air sec et tempéré disposent à la joie et font naître l'espérance. Un chirurgien doit, autant que possible, choisir un beau jour pour faire une opération grave, non qu'on puisse ériger en précepte cette précaution, car elle n'a aucune importance dans beaucoup de cas.

Les grands hôpitaux possèdent une salle particulière destinée aux opérations: il est arrivé quelquefois que des malades qui étaient conduits dans ce lieu de douleur pendant un hiver rigoureux, eurent à souffrir d'un froid dont leur état presque complet de nudité ne pouvait les préserver. Si l'opération doit être longue, il faut élever ou diminuer la température de l'appartement dans lequel on la pratique, suivant ce qu'exige la saison; il faut, en transportant les malades de leur lit à la salle des opérations, et de la salle des opérations à leur lit, prendre toutes les précautions indiquées par l'état de la température.

Une alimentation trop abondante pourrait devenir nuisible aux malades qui ont une opération grave à subir; mais elle est particulièrement dangereuse après les opérations. On a vu des écarts de régime changer subitement des phlegmons en gangrène. Le défaut de régime cause l'inflammation des plaies, les rend douloureuses, et donne un mauvais caractère à la suppuration; il peut rappeler une hémorragie, susciter la fièvre lente, le dévoiement, et occasioner la mort. On sait combien les alimens pris en trop grande quantité font naître d'accidens graves dans le traitement des fractures, surtout vers l'époque de la formation du cal. Un régime sévère est de rigueur après toutes les grandes opérations; mais une diète trop sévère peut avoir des inconvéniens : *Tenuis et exquisitus victus periculosus magis quam paulò plenior* (Hipp., aph. XIII, sect. I). Le choix des alimens est très-important : les alimens âcres, échauffans, aromatiques, sont très-nuisibles aux opérés, surtout pendant les premiers jours. Si, par une cause quelconque, ils étaient dans un état d'exténuation considérable, il faudrait leur faire prendre, lorsque la période d'irritation serait passée, une nourriture délayante et succulente, les viandes gelées et rôties, un peu de vin, quelques cordiaux; mais la plus grande abstinence est de rigueur pendant les premiers jours qui suivent une opération majeure, comme celle de la lithotomie, l'amputation d'un membre, le trépan.

Avant de conduire un malade au lit de douleur, il faut s'informer s'il ne vient pas de manger. S'il a pris des alimens, l'opération doit être renvoyée à un autre jour.

On réussit rarement en opérant, si le malade est frappé d'une vive affection morale; il faut, dans ce cas, chercher à capter sa confiance, entrer dans ses peines, relever son courage. Examinons rapidement l'influence des passions sur le moral des malades. Les douleurs profondes et concentrées portent une grave atteinte à la meilleure constitution; elles ont conduit à la rage, à la folie, à la catalepsie, à la paralysie. On trouve dans un excellent Mémoire sur l'influence des passions de

l'âme, qui enrichit le Recueil des prix de l'académie de chirurgie, l'observation d'un homme auquel on avait amputé la cuisse. Le douzième jour après l'opération, la suppuration était belle et abondante, mais un imprudent vint lui annoncer sans préparation la mort de sa femme. Au pansement qui se fit à cinq heures du soir, on trouva l'appareil sec, et ce malheureux périt le lendemain. Lorsqu'un malade qui doit subir une opération grave est livré à une douleur morale très-vive, il faut peu esperer des secours de l'art de guérir, tant que son courage ne sera point ranimé. Loin de désirer une rapide convalescence, il regardera la mort comme le terme de ses maux. On a vu plusieurs fois des militaires opérés sur le champ de bataille après la défaite de leur parti, supporter sans faire entendre une plainte les incisions les plus cruelles, et mourir peu d'instans après dans le plus grand état d'affaissement: l'une des principales conditions pour le succès d'une opération majeure, est le courage du malade; l'espérance d'un rétablissement prochain exerce sur le physique la plus heureuse des influences.

La douleur physique a causé la mort plusieurs fois pendant une opération chirurgicale. J.-L. Petit rapporte l'observation d'un homme, qui étant tombé sur le genou, fit appeler un charlatan; celui-ci crut à l'existence d'une luxation, et en conséquence, pour remédier au prétendu déplacement, imprima à l'articulation tibio-fémorale des mouvemens si violens que le blessé tomba en défaillance; il recommença sa cruelle manœuvre, et le malheureux qu'il torturait tomba une seconde fois en syncope, et périt sur-le-champ. Chopart a raconté plusieurs fois à Deschamps qu'un homme dont le filet du prépuce était trop court, résolut de le faire couper; mais la crainte de la douleur le retenait toujours au moment où il se présentait pour être opéré. Enfin, il prit sur lui de se soumettre à l'opération, et mourut pendant qu'on lui faisait cette incision légère. Bonnefoy a vu opérer de la cataracte un homme à qui on tirailla l'œil à plusieurs reprises avec un instrument dont la pointe, mal affilée, ne pouvait pas entrer dans la cornée. Après l'opération, le malade se plaignit d'une douleur très-vive; il survint une inflammation considérable qui poussa l'œil hors de l'orbite; la fièvre s'alluma, elle fut suivie du délire, et le malade périt. Le même auteur rapporte l'observation suivante pour constater les funestes accidens que peut causer la douleur physique : La petite vérole avait laissé à une demoiselle une cicatrice sur la cornée; Fabrice de Hilden consulté, regarda ce mal comme incurable. Les parens, peu contens de cette décision, firent venir un charlatan; il dilacéra

la cornée, et occasiona des douleurs très-aiguës qui furent suivies de la perte de l'œil.

Beaucoup de malades ne se décideraient jamais à se laisser opérer s'ils n'étaient sans cesse tourmentés par la douleur: un calculeux qui peut à peine goûter quelques instans de sommeil, qui, chaque fois qu'il urine, éprouve les plus cruelles souffrances, qui les endure encore lorsqu'il fait le moindre mouvement, prend enfin sur lui de se délivrer d'un aussi affreux supplice, en l'échangeant contre une douleur de quelques instans. Aussi les malades qui souffrent peu ont-ils une peine extrême à se décider à une opération, malgré l'imminence du danger. Tandis qu'une femme dévorée vivante par un cancer sollicite ardemment un chirurgien de la rendre au repos et à la santé, un malheureux, qu'une tumeur blanche ulcérée du genou a conduit aux portes du tombeau, se récrie contre l'opérateur qui lui propose l'amputation de la cuisse, comme l'unique moyen de salut. Certaines opérations sont moins douloureuses que les maladies qui les nécessitent, telles sont, la lithotomie dans plusieurs cas, la section d'un nerf piqué, l'amputation d'un membre dans plusieurs cas de fractures compliquées, ou de dilacération d'une articulation.

Des enfans, des adultes mêmes, ont été tellement effrayés par la seule idée de l'ouverture d'un abcès, que le seul aspect du chirurgien suffisait pour leur faire pousser des cris affreux; il n'est pas rare de voir des hommes à opérer, ou déjà opérés, éprouver un frissonnement involontaire, un changement subit dans leur physionomie à la vue de l'opérateur auquel ils ont donné leur confiance: ces cas permettent de tromper, et d'opérer à l'improviste, s'il est possible, ces malades pusillanimes. Un jeune homme portait au dos une tumeur sur laquelle on devait appliquer le cautère actuel; mais l'extrême pusillanimité du malade était si bien connue, qu'on appliqua le fer rouge à son insu; il se plaignit de sentir une démangeaison insupportable: on voulait voir aussi, après l'opération, l'effet que produirait sur lui l'idée du fer rouge, et on lui annonça qu'il ne pouvait guérir par un autre moyen; aussitôt il se livra à des mouvemens d'impatience et de colère, et jura qu'il périrait plutôt que d'y consentir. La crainte de la douleur est un sentiment naturel à l'homme, il ne faut donc pas s'étonner qu'elle prenne tant d'empire sur les malades qui ont une grande opération à subir. Buffon préféra la mort à l'opération de la lithotomie, et d'autres hommes distingués par l'élévation de leur esprit ont eu la même faiblesse: voilà l'obstacle que doivent vaincre les opérateurs; ce n'est pas trop, pour le surmonter, de l'éloquence la plus persuasive; il faut montrer sans cesse au malade, et la certitude d'une prompte

guérison par l'opération, et celle de la mort s'il manque de courage pour affronter la douleur d'un instant. Tel malade feint un grand courage, qui tremble à la seule idée du moment redouté: en vain ses discours annoncent une grande fermeté d'âme, la décoloration, la maigreur de sa face, l'atonie et le relâchement de ses muscles, une expression particulière de sa physionomie décèlent, et son inquiétude, et ses terreurs concentrées. Qu'on ne se laisse pas tromper par cette intrépidité simulée, une erreur à cet égard exposerait aux plus graves dangers.

D'autres hommes, doués d'un véritable courage, se résignent à souffrir, ne se refusent point à une opération nécessaire, et sollicitent eux-mêmes le moment de la subir. Telle est même la force d'âme de quelques-uns, qu'ils s'abstiennent de toute plainte, et qu'ils regardent comme une faiblesse de céder à la douleur. Le philosophe Possidonius, tourmenté par d'affreuses douleurs de goutte, s'écriait que la douleur n'était point un mal. Un sauvage de l'Amérique, vaincu et fait prisonnier dans un cas, supporte, sans jeter un cri, les tortures que lui font éprouver ses ennemis; en vain on arrache des lambeaux de sa chair palpitante; en vain des instrumens meurtriers sont plongés dans ses membres; en vain le feu brûle lentement les parties les plus sensibles de son corps, il défie la rage de ses bourreaux, il les brave, les insulte, et rend son dernier soupir en chantant la chanson de mort. Cette fermeté d'âme qui élève l'homme audessus de la douleur, n'est utile, en chirurgie, que lorsqu'elle ne dépasse pas un certain degré, comme on le verra ailleurs.

De grands exemples ont prouvé plusieurs fois aux chirurgiens la nécessité d'avoir égard à l'état du moral lorsqu'ils ont une opération grave à faire subir à un malade: qu'on me permette d'en choisir quelques-uns. Un domestique âgé de vingt-six ans, gros et vigoureux, avait un anévrysme à l'artère poplitée, occasioné par un effort qu'il avait fait pour débarrasser son pied engagé entre deux morceaux de bois. On le détermina avec beaucoup de peine à se laisser amputer la cuisse: dans l'instant qui précéda cette opération, Bonnefoy vit son visage pâlir, tout son corps frissonner et entrer en horripilation, il prédit qu'il ne tarderait pas à mourir; il ne le quitta pas après l'opération; son pouls était petit, vite et concentré; il grinçait des dents, éprouvait un tremblement universel, et se plaignait d'un froid excessif, qu'on ne put soulager par aucun moyen. Il mourut une heure et vingt minutes après l'opération, et, un quart d'heure avant sa mort, son pouls battait cent vingt fois par minute. Un tailleur âgé de trente-six ans, d'un tempérament sec et délicat, fut apporté à l'Hôtel-Dieu,

avec un anévrysme considérable à l'artère poplitée, survenu sans cause apparente. Lorsqu'on lui annonça qu'il fallait lui couper la cuisse (on connaissait cependant à cette époque une méthode thérapeutique moins cruelle), Bonnefoy avait son doigt sur l'artère radiale, le pouls disparut à l'instant : il sentit une roideur dans tous ses muscles, et tous les assistans virent une palpitation considérable au cœur et à la région de l'estomac. Il mourut deux heures après l'opération avec les mêmes symptômes que le précédent. Une femme âgée de quarante-cinq ans, d'un tempérament bilieux et très-irritable, portait un cancer à la mamelle, elle ne se décida à se laisser opérer qu'avec la plus grande peine : dans l'instant de l'opération, elle éprouva tous les accidens dont il a été fait mention ci-dessus, et elle mourut en présence des assistans, entre les mains du chirurgien, dans l'instant où, après avoir fait les deux incisions, il commençait à disséquer la tumeur.

Ainsi, la crainte extrême de l'opération peut rendre inutiles tous les secours de l'art de guérir. C'est par des conseils, par tous les témoignages possibles d'intérêt, et en prodiguant les espérances, qu'il faut traiter le moral de ces malades pusillanimes. S'ils appréhendent avec excès l'instrument tranchant, comme c'est l'usage, et s'il est possible d'employer avec avantage une autre méthode opératoire, c'est celle-ci qu'il faudra choisir. Bonnefoy connaissait un négociant de Lyon, qui avait une fistule à l'anus : plusieurs chirurgiens décidèrent qu'elle n'était curable que par l'incision. Le malade craignait tellement cette opération que, dès l'instant même, il éprouva des angoisses terribles : il ne voulut plus ni boire ni manger; il tomba dans une tristesse accablante, et ne pouvait pas dormir. Il resta dans cet état pendant huit jours, jusqu'à ce qu'un chirurgien lui promît de le guérir par la ligature : aussitôt la joie, l'appétit, le sommeil revinrent; il guérit parfaitement, et il eût succombé sans doute, si on eût incisé le trajet fistuleux.

Plus un malade médite sur les dangers de l'opération à laquelle on doit le soumettre et sur la douleur qu'il éprouvera, plus le chirurgien redoute les suites funestes de cette occupation exclusive; mais, loin de se familiariser avec l'idée de souffrir quelques instans, le malade s'effraye chaque jour davantage, et le jour fatal arrivé lui fait éprouver la plus violente émotion. Ces malades ont besoin d'être trompés; il faut leur annoncer le moment de l'opération avant qu'ils aient pu le prévoir, avant que l'agitation de leur esprit ait eu le temps d'exercer une influence dangereuse sur leur corps. Si quelques préparations étaient nécessaires, elles devraient être faites sans que le malade connût à quelle intention elles ont été prescrites, et il est toujours facile de donner le change sur ce sujet aux

esprits les plus méticuleux. Un malade qui sait qu'il peut périr des suites de l'opération est épouvanté, et du danger qu'il court, et de l'intensité de la douleur qu'il doit souffrir : il est donc très-important de diminuer ses craintes, d'exciter son courage, de lui déguiser les périls de sa situation. La négligence de toutes ces précautions a été funeste à un grand nombre d'opérés.

Quelques malades ne redoutent si fort une opération indispensable, que parce qu'ils s'en exagèrent beaucoup les dangers ; il suffit, pour ranimer leur courage, de détruire ces craintes mal fondées. Il faut leur expliquer la nature de l'opération, leur montrer chacun des instrumens qui doivent servir à la pratiquer, en expliquant leur usage, et les bien persuader non-seulement que l'opération est peu douloureuse, mais encore qu'elle est fort courte. Telle est la conduite qu'on peut suivre toutes les fois que l'opération ne doit pas être sanglante. Une femme qui portait un polype utérin refusa de se soumettre à toute opération ; mais lorsqu'on lui eut montré en quoi elle consistait, lorsqu'elle fut convaincue qu'il s'agissait seulement de porter une anse de fil autour de la tumeur et de la serrer, elle-même demanda à être opérée, et fixa un jour au chirurgien. On a vu des hommes ne se décider à subir la lithotomie qu'après avoir acquis une connaissance exacte du procédé opératoire qui devait être employé, et vu, touché chacun des instrumens destinés à l'exécuter.

La connaissance des dangers que fait courir une opération suffit à des hommes initiés dans les secrets de l'art de guérir, pour se refuser à la supporter ; malheureux par leur instruction, ils préfèrent périr que d'affronter la douleur ; mais beaucoup de chirurgiens, dans de pareils cas, sont plus courageux. J'ai connu un chirurgien de province, malade d'un calcul dans la vessie, qui n'osa jamais se soumettre au cathétérisme, tant il craignait, et la confirmation de ses craintes, et la nécessité de la lithotomie. Des malades ont pris quelquefois leurs craintes dans la lecture de livres de chirurgie qu'ils sont incapables d'apprécier ; ils connaissent le nom de l'opération qu'on doit leur faire, et ils recherchent avidement dans les livres de l'art tous les détails qui la concernent, non sans faire tourner contre eux-mêmes ces lectures dangereuses.

Lorsque les malades condamnés à subir une opération sont saisis de ce spasme que fait naître la crainte, il faut ajourner le moment fatal. Un calculeux d'environ trente ans, d'un caractère fort gai, était décidé à l'opération, et lui-même en avait fixé le jour ; il reçut son chirurgien et les consultans avec un air de tranquillité incroyable, il chanta même pendant qu'on préparait l'appareil. Ayant aperçu les

instrumens, il les considéra de sang-froid et avec dérision. Tout étant prêt, il se plaça lui-même dans le fauteuil; il ne voulut pas qu'on l'attachât, continuant à braver les douleurs qu'on lui avait annoncées très-vives. L'opération étant bien faite, la contraction de la vessie empêcha la pierre de sortir; on fit baigner le malade pour calmer cette affection spasmodique, et faciliter la sortie de la pierre, mais le bain fut sans succès comme l'opération; le frisson et la fièvre survinrent, et le malade mourut le cinquième jour. Etonné de cette catastrophe fatale et inattendue, on en rechercha la cause; on apprit que le malade n'avait pu dormir la nuit qui avait précédé l'opération, on attribua donc avec raison une mort aussi prompte à une crainte extrême que le malade avait cachée sous les apparences de la gaîté. Un enfant de sept ans atteint d'une petite vérole qui était dans le meilleur état possible, avait au talon un gros bouton plein de pus qui le faisait beaucoup souffrir, son chirurgien l'ouvrit à huit heures du soir : à l'aspect de la lancette, l'enfant parut très-effrayé, sa figure changea, ses boutons s'affaissèrent, et il mourut le lendemain à sept heures du matin (Goullard, *De l'influence des affections morales sur le résultat des opérations de chirurgie*, in 4°., Paris 1813).

On trouvera, au mot *médecin* de ce Dictionaire, quelques remarques sur la manière dont un opérateur peut obtenir la confiance de ses malades. Il doit varier les moyens qu'il emploie à cet effet suivant la connaissance qu'il a de leur moral; s'il est souvent utile de tromper, de surprendre un enfant, une femme, très-souvent aussi il est nécessaire de les prévenir, non pas des dangers qu'ils courent, mais de la douleur qu'ils souffriront. Si on leur promet imprudemment une guérison sans souffrances, au moment où ils verront leurs espérances déçues, lorsqu'ils sentiront l'instrument tranchant fendre leur peau, ils courront le danger d'éprouver une révolution morale très à craindre. La grande célébrité d'un opérateur suffit souvent pour dissiper les craintes des malades. On sait combien la présence de notre bon Ambroise Paré, dans une ville assiégée, fut un évenement heureux pour les blessés qui y étaient renfermés. Les malades ne craignent pas quelquefois l'opération, mais l'opérateur.

Déjà nous avons vu l'influence de quelques causes morales sur l'état physique des malades qui doivent subir ou qui ont subi une opération; d'autres passions peuvent aggraver beaucoup les dangers de leur position : la colère est de ce nombre. Un malade qui vient d'en éprouver un accès violent est peu propre à supporter une opération importante, il faut la remettre à un moment plus favorable. Qu'on juge des effets funestes de la colère sur les opérés et les blessés en général, par

les observations suivantes empruntées à Bonnefoy. Pendant qu'il était à Paris, un homme reçut un coup d'épée à la poitrine, on le crut mort : quelques légers signes de vie qu'il donna ensuite, déterminèrent à l'emporter à la Charité, où le régime le plus sévère et le repos le plus parfait lui furent prescrits ; il resta ainsi plusieurs jours entre la vie et la mort. Comme il commençait à prendre des forces, il entra dans un mouvement de colère contre celui qui le servait, et il mourut sur-le-champ le huitième jour de sa blessure. Fabrice de Hilden rapporte qu'un homme à qui on avait ouvert l'artère temporale, était presque guéri, lorsque, le cinquième jour, un violent accès de colère fit rouvrir l'artère, et occasiona une hémorragie redoutable : tel est l'un des plus graves dangers que la colère peut faire courir aux opérés ; elle accélère à un tel point les mouvemens du cœur, que le sang est lancé dans ses vaisseaux avec une extrême impétuosité, et si alors quelque artère ouverte a été oubliée ou mal liée, l'hémorragie peut se déclarer au moment même. Toutes les affections morales vives, quelle que soit leur nature, sont dangereuses pour les opérés ; la secousse violente qui les accompagne a été mortelle plusieurs fois : ainsi qu'on éloigne de ces malades tout ce qui peut ébranler trop vivement leur moral ; qu'on se garde de leur annoncer un événement funeste ou très-heureux ; qu'ils s'occupent exclusivement de la douce espérance d'une guérison prochaine.

L'ambition, l'amour, toutes les causes morales qui forcent l'esprit à une grande contention, sont nuisibles aux opérés, il est inutile d'en citer des exemples. La jalousie a été funeste à quelques malades, elle a fait périr des enfans. Un petit enfant avait été opéré fort heureusement de la pierre, et il était hors de danger, lorsqu'un autre enfant, qui venait de subir la même opération, fut placé à côté de son lit ; il devint jaloux des soins qu'on donnait à ce dernier, et en fut affecté d'une manière si forte, que bientôt il perdit l'appétit, pâlit, maigrit et mourut.

Toute affection morale vive peut exercer une influence redoutable sur les malades qui doivent supporter une opération grave, et sur ceux qui l'ont supportée. Pour éviter des répétitions fastidieuses, j'ai parlé ici, et non dans le chapitre suivant, de leurs effets sur les opérés.

Avant d'examiner les considérations qui doivent fixer l'attention de l'opérateur au moment d'agir, je prouverai par quelques faits le danger de faire connaître aux malades le jour fixé pour les opérer. Pouteau fut obligé de couper la cuisse à un jeune homme de vingt-huit ans qui ressentait les plus vives douleurs dans une exostose située au bas du fémur ; il mit tous ses soins à ce que le jour décidé pour l'opération ne vînt pas à sa connaissance : malgré cela, le malade eut l'imprudence

de s'en instruire la veille, en écoutant furtivement à une porte des domestiques qui s'en entretenaient. Il convint le lendemain qu'il n'avait pas dormi ; mais il rejeta cette insomnie sur les douleurs que son exostose lui faisait souffrir. Pouteau fit l'opération, les chairs fournirent un sang noir et livide, le sang de l'artère crurale fut arrêté par une ligature ; quelques artérioles demandèrent, après quelques heures, l'application du vitriol. Depuis le moment de l'opération que le malade parut souffrir avec une sorte d'indifférence, il fut dans un état de froid et de stupeur continuel, ne se plaignant d'aucune douleur relative à l'opération ; cette stupeur alla toujours en augmentant, et le malade mourut douze heures après avoir été opéré. Un homme, dans l'instant même qu'on lui coupa la jambe, fut saisi d'une convulsion à l'estomac, et tourmenté de nausées : ces accidens durèrent trois jours, au bout desquels il mourut en faisant de grands soupirs, et en ayant la respiration fort pressée. D'autres exemples non moins funestes ont prouvé la réalité du danger d'apprendre longtemps d'avance aux malades le jour auquel ils seront opérés ; et Pouteau et d'autres opérateurs ont dû en partie le succès de leurs opérations à l'habitude de les surprendre. Pouteau avait trouvé à l'Hôtel-Dieu de Lyon l'usage de faire donner un lavement la veille de l'opération de la taille ; mais, voyant que les malades étaient par là avertis de leur destinée pour le lendemain, il supprima ce lavement.

En résumé, l'art de préparer les malades aux grandes opérations se réduit à fort peu de choses : les préparations ne sont nécessaires en général, et ne sont commandées que par quelques cas particuliers. Un chirurgien qui a écrit une longue dissertation sur ce sujet, exagère beaucoup leurs avantages ; son livre, malgré la diffusion et l'incorrection du style, malgré la mauvaise physiologie qui fait le fonds des raisonnemens de l'auteur, présente cependant des réflexions utiles, quoique déjà connues. Les préparations particulières que réclame chaque opération seront indiquées en peu de mots. Il est souvent utile de préparer les petits enfans calculeux qui sont sujets aux vers ; plusieurs ont été victimes, après l'opération, de la voracité de ces insectes. M. Deschamps pense qu'il est beaucoup plus à propos de les nourrir, que de de leur faire la guerre aux dépens du sujet, comme cela arrive presque toujours, et de renvoyer, après la guérison de l'opération, les moyens propres à détruire ces redoutables animaux : aussi avait-il pris le parti de les nourrir jusqu'à ce moment. Le lithotomiste ne s'en rapportera qu'à lui sur la certitude de l'existence de la pierre, et il n'entreprendra jamais l'opération qu'il ne l'ait bien reconnue immédiatement avant de fendre les parties molles. Si le rectum était distendu par

des matières fécales, il serait possible qu'en faisant les incisions nécessaires pour extraire le calcul, on blessât l'intestin; de là l'usage de faire prendre un lavement aux malades qui doivent être taillés peu de temps avant l'opération. Quoique la lithotomie soit une opération très-douloureuse, elle l'est moins cependant que les malades se l'imaginent. Plus de la moitié des taillés, dit Collot, ne se plaignent, ni ne font aucun cri, lorsque les pierres sont médiocres, et ils conviennent la plupart qu'ils ont bien moins souffert que la dernière fois qu'ils ont uriné avant l'opération. Un calculeux, qui venait d'être délivré, assura Tolet que les atteintes douloureuses dont il avait été souvent assailli, l'avaient fait souffrir davantage que l'opération elle-même.

Il ne faut pas préparer les malades à l'opération de la cataracte, rien n'est moins nécessaire. Ceux qui les croient indispensables veulent qu'on saigne et qu'on baigne les individus d'un tempérament sanguin, et, comme la liberté du ventre est toujours un avantage, il font de l'emploi des purgatifs un précepte général. Scarpa, deux ou trois semaines avant l'opération, prescrit aux estomacs faibles, aux hypocondriaques, aux femmes hystériques, les topiques, le quinquina, la valériane. Wenzel recommande les évacuans, et veut qu'on place un vésicatoire à la nuque, deux ou trois semaines avant l'opération, aux malades qui ont des douleurs de tête habituelles et les yeux chassieux. Ces préparations sont assez insignifiantes, et la plupart des chirurgiens s'en dispensent sans aucun inconvénient. On a proposé de soumettre l'œil qu'on doit opérer à certaines opérations locales : ainsi on a vanté les frictions ou les narcotiques pour dilater la pupille. Ces préparations locales ne sont pas plus indispensables que les générales.

Rarement des préparations aux amputations des membres sont necessaires; comme un état de faiblesse médiocre est, en général, une chance de succès pour l'opération, si le malade paraissait trop vigoureux, il serait facile de l'affaiblir par les saignées et la diète sévère. On laisserait à la maladie elle-même le soin de le débiliter, si aucune circonstance n'engageait à faire l'amputation de bonne heure. Plusieurs maladies chroniques permettent aux malades et à l'opérateur de désigner le jour de l'opération; d'autres, comme la plupart des maladies aiguës qui sont des cas d'amputation, ôtent toute possibilité de temporiser par leur influence extrêmement active sur l'économie animale. Le médecin n'a pas seulement à redouter, après une amputation, les résultats de l'excessive irritation locale qu'il a produite, mais encore le changement brusque qu'éprouve la circulation. Ce changement consiste dans l'accroissemen relatif de la quantité du sang, dont la plus grande partie, par-

venue au terme de son cours trop brusquement, et après un trajet moins long que celui qu'il parcourt, rétrograde, emplit ses vaisseaux, et peut s'échapper par les membranes muqueuses nasales, par la bouche, l'utérus, et menace quelquefois d'une suffocation complette. Si la théorie de ces hémorragies est défectueuse, ce qui pourrait bien être, l'augmentation relative de la masse du sang, après les amputations des membres, n'en est pas moins un fait certain. Il faut donc, si le malade est fort et vigoureux, diminuer avant l'opération la quantité de ce fluide, et les moyens les plus convenables pour y parvenir sont, les saignées répétées plus ou moins souvent, les délayans et le régime. Plus le membre à amputer est volumineux, plus ces considérations ont de force.

On n'a pas le temps de faire des préparations, et il n'y a point de préparations à faire dans les cas d'opérations de hernie étranglée et de trépan; il n'en faut point pour l'opération de l'anévrysme et de toutes celles qui sont peu dangereuses, comme la ligature des polypes, le bec-de-lièvre, etc.

Considérations qui doivent fixer l'attention du chirurgien au moment d'opérer. Presque tous les chirurgiens éprouvent, au moment de faire une opération importante, un saisissement, une sorte d'effroi qu'ils ont quelque peine à vaincre; les jeunes opérateurs sont affectés avec force par ce sentiment. L'habitude d'opérer ne le fait point perdre, mais elle en modère la vivacité; cependant, ce saisissement involontaire n'influe aucunement sur le manuel opératoire, et, dès qu'il a commencé d'agir, le chirurgien ne s'occupe plus que de l'intérêt de son malade, que du succès de son opération. Des jeunes gens auraient tort de regarder cette crainte qu'ils éprouvent au moment de faire une opération importante comme un obstacle à leurs succès futurs; elle honore ceux qui la ressentent. Malheur au chirurgien sans pitié! malheur à celui qui fait couler le sang, qui cause d'horribles douleurs avec indifférence! malheur surtout à celui qui, pendant qu'il opère un malade, ose se permettre de barbares plaisanteries! Jamais il ne fut plus nécessaire d'observer le respect que l'on doit à l'humanité souffrante; et non-seulement il faut l'éprouver soi-même, mais encore l'exiger des aides et des assistans. L'un des momens les plus terribles pour les malades est celui où on les amène dans un amphithéâtre rempli de spectateurs. Si on n'a pas soin de les rassurer par des paroles consolantes, par des témoignages d'affection; si les témoins de leurs douleurs ne se conduisent pas avec une décence parfaite, quels tourmens seront ajoutés au supplice que l'opération leur fait souffrir!

Quelques hommes d'un esprit élevé n'ont pu prendre assez d'empire sur eux-mêmes pour vaincre cette crainte qu'inspire

une opération majeure à celui qui doit la faire. Ainsi Haller, qui professa la chirurgie, et qui fit manœuvrer et manœuvra plusieurs fois lui-même les opérations sur le cadavre, n'osa jamais faire une amputation sur le vivant. Plusieurs jeunes gens, très-profonds dans la théorie chirurgicale, n'ont pu, à son exemple, s'habituer à faire couler le sang, et ont renoncé à la pratique des opérations : portée à ce point, la sensibilité est un grand inconvénient dans un chirurgien opérateur ; elle conduirait à laisser périr des malades qu'une opération hardie aurait sauvés, ou à mal exécuter des manœuvres douloureuses pour le malade, mais absolument nécessaires. Il est un terme moyen entre la pitié trop vive et l'insensibilité absolue: quelques chirurgiens en chef des hôpitaux civils, et quelques chirurgiens militaires sont frappés de cette dureté d'ame par une grande et ancienne habitude d'opérer. Ce défaut ne leur permet pas de bien se pénétrer de la situation des malades confiés à leurs soins, et d'adoucir leurs peines en les partageant; il les conduit, dans certains cas, à pratiquer des opérations qui n'étaient point absolument nécessaires. Voilà les hommes que les malades n'abordent jamais qu'en tremblant. On a vu des chirurgiens en chef d'hôpitaux être assez malheureux pour inspirer ce sentiment de crainte à leurs malades : la dureté de leur caractère bien connue, leur insensibilité éloignaient d'eux ceux qui pouvaient choisir un autre chirurgien, et faisaient redouter leurs soins à ceux que leur misère condamnait à les réclamer. Les malades qui vont subir une grande opération ont des droits particuliers à la bienveillance des chirurgiens. J'ai dévelopé, dans un autre article de ce Dictionaire, les devoirs des médecins envers leurs malades : l'un des premiers de ces devoirs est une douceur extrême, une patience inépuisable. *Voyez* MÉDECIN.

Une grande fermeté est nécessaire au chirurgien. Cette qualité lui fait décider et entreprendre une opération dangereuse ou inusitée, mais indispensable ; elle le rend maître de cette sensibilité qui parle si fortement à son cœur au moment d'agir ; elle le rend sourd aux cris des malades ; elle lui permet d'envisager de sang-froid les moyens d'éviter un péril à craindre, ou de remédier à un accident imprévu. Un opérateur, trompé par les apparences les plus fortes, croit ouvrir un dépôt, et fend un anévrysme, méprise fatale qui a été commise par de célèbres chirurgiens. Loin de s'épouvanter à la vue du sang, il fait comprimer l'artère ; il la découvre dans un lieu convenable, et en fait la ligature. Un autre opérateur, qui eut le malheur d'ouvrir l'artère brachiale dans une saignée du bras, fit sur-le-champ une compression méthodique sans changer de visage, et le malade ne s'aperçut point du danger qu'il avait

couru. Ne faut-il pas beaucoup de fermeté à cet opérateur qui a un grand nombre d'amputations à faire sur un champ de bataille pour vaincre l'espèce de dégoût qu'inspire la nécessité de répandre tant de sang; à cet accoucheur qui essaye en vain de délivrer une malheureuse couchée depuis plusieurs heures sur le lit de douleur, pour résister à l'effroi que fait naître la durée et l'abondance de l'hémorragie, et trouver un moyen d'extraire le fœtus du sein de sa mère? Cette fermeté n'est-elle pas indispensable aux opérateurs lorsque des complications ou des accidens imprévus donnent la mort à des malades auxquels ils avaient prodigué tous les secours de leur art?

C'est le sang-froid qui, pendant une opération, laisse choisir au chirurgien les moyens les plus propres de le faire parvenir à son but, qui le met en mesure contre les accidens imprévus, qui le laisse calme et attentif, malgré une hémorragie foudroyante, au milieu du plus grand danger. Un lithotomiste cherchant à extraire un calcul sur lequel il s'est ouvert une route par l'appareil latéralisé, s'aperçoit que son volume rend inutiles toutes ses tentatives : dans cette circonstance embarrassante, il prend aussitôt son parti, et ouvre la vessie audessus du pubis.

La présence d'esprit est une des plus précieuses qualités des chirurgiens opérateurs. En voici un des plus beaux exemples: « Un homme, opéré de la pierre depuis deux heures, perdait beaucoup de sang par la plaie : *C'est fait de moi*, dit le malade à Marc-Antoine Petit, en le voyant entrer dans son appartement; *je perds tout mon sang*. — *Vous en perdez si peu*, réplique l'habile chirurgien, que vous *serez saigné dans une heure.* L'idée imprévue d'une saignée, en opposition complette avec le danger que courait le malade, sauva celui-ci en le trompant sur son état et en ranimant son espérance. »

Il est un génie chirurgical, difficile à définir, mais qu'on peut faire connaître en citant quelques hommes qui en ont été doués. C'est lui qui fait inventer, c'est lui qui crée : il anima jadis Ambroise Paré, et plus tard J.-L. Petit. Il a élevé Desault fort audessus de Sabatier, qui était cependant un homme supérieur; il distingue les grands opérateurs des opérateurs vulgaires. Tel homme fera souvent, et pendant un graud nombre d'années, toutes les opérations chirurgicales, qui, cependant, pendant une si brillante pratique, se contentera de suivre servilement les préceptes reçus, et ne devra aucune renommée à sa longue expérience. Le premier qui imagina de lier une artère anévrysmatique audessus de la dilatation, conçut une opération de génie : il y avait du génie à pratiquer l'amputation du bras dans l'article; à faire la résec-

tion des extrémités articulaires cariées ; à substituer l'amputation partielle du pied à l'amputation de la jambe. Il n'y en a point dans plusieurs opérations qui ont été tentées au mépris des premiers principes de l'art.

Le succès des grandes opérations est le triomphe du chirurgien ; mais ce triomphe peut être la honte de la chirurgie. Louis, en parlant ainsi, disait une grande vérité qu'on a souvent méconnue. Toute opération est un moyen extrême, et la dernière ressource de la chirurgie. Il y a beaucoup plus de génie à guérir une fracture comminutive, une luxation compliquée, qu'à faire l'amputation du membre. Quoi de plus simple, de plus facile qu'une amputation ? Quel savoir suppose-t-elle ? La plus difficile, la plus délicate des opérations peut être très-bien faite par un ignorant, ce n'est donc pas dans l'habileté à opérer que consiste la gloire d'un chirurgien.

Une certaine adresse manuelle s'acquiert par l'habitude : il en est une plus précieuse qui est le don de la nature. La première est une qualité vulgaire. Tout homme apprendra à opérer régulièrement par un long exercice sur le vivant, et surtout sur le cadavre ; mais il est un degré d'habileté auquel il n'atteindra jamais malgré tous ses efforts : ce sont les hommes qui ont l'adresse naturelle, dont on admire la dextérité dans les opérations les plus délicates ; leurs doigts savent porter une ligature sur une artère à une grande profondeur et dans l'espace le plus étroit ; ils jouent en quelque sorte avec les instrumens les plus difficiles à manier : le bistouri, guidé par eux, prend avec la plus grande facilité les directions les plus variées. Certaines opérations demandent peu d'adresse : telles sont les amputations, les extirpations de loupes, de cancers, et beaucoup d'autres ; d'autres réclament une main habile, légère, une grande sagacité, et, de ce nombre, sont l'opération de la cataracte, plusieurs ligatures d'artères, quelques cas de fistules, plusieurs cas d'opération de hernie étranglée. Il est des hommes que le plus long exercice de l'art opératoire sur le cadavre ne peut former : une maladresse naturelle les rend incapables de bien manier le bistouri, ceux-là doivent renoncer à la chirurgie.

On doit éviter, en pratiquant une opération, de mettre de la précipitation dans ses mouvemens, surtout de montrer quelque inquiétude sur le sort de son malade. Si celui-ci voit son chirurgien troublé, incertain sur le choix du parti qu'il doit prendre, ou déconcerté par un événement imprévu, aussitôt il perd toute espérance, et ne voit plus que le tombeau. Quelle que soit l'imminence du danger, quelle que soit l'insuffisance de l'art, le chirurgien doit toujours paraître calme ; il faut que l'espoir qui abandonne son esprit se réfugie sur son visage ;

par de consolans discours il cherchera à adoucir les douleurs du malade; par de flatteuses promesses il soutiendra son courage, et lui fera braver des souffrances passagères. Cet art de raisonner les malades pendant qu'ils sont sur le lit de douleur, est beaucoup plus important qu'on ne pense : il est tel cas où il leur est plus salutaire que l'opération elle-même. Lorsqu'un malade, se livrant à une profonde terreur, se frappe et appelle la mort qu'il croit prochaine et inévitable, de sages conseils et des témoignages d'amitié rendront le calme à son esprit, et contribueront beaucoup au succès de l'opération.

Qui ignore combien la douleur rend injuste et irascible? Quel chirurgien pourrait s'offenser des invectives que lui prodigue, au milieu des plus cruelles souffrances, un malade qu'il a soumis à une opération importante? Ni ses injures, ni son impatience ne doivent le blesser; toujours impassible et toujours promettant une guérison infaillible au prix de quelques momens de souffances, le chirurgien continuera et achevera l'opération qu'il a entreprise. La même patience lui est nécessaire, quoiqu'alors elle soit bien plus pénible, lorsque après l'opération, le malade ne rend pas justice à ses soins, et continue ses accusations calomnieuses.

Quelques malades, affectant un courage déplacé et dangereux, tiennent à honneur de ne pousser aucun cri pendant les opérations les plus douloureuses. Quelques chirurgiens, dont le cœur est fermé à la sensibilité, réprimandent amèrement des malheureux à qui la douleur arrache des plaintes. La fermeté des premiers est autant digne de blâme que la dureté des seconds. Il faut encourager les malades à faire entendre l'expression de leurs souffrances; il n'y a aucune faiblesse à céder à la douleur; la nature le commande. Plusieurs malades qui mettaient un honneur malentendu à ne faire entendre aucune plainte pendant l'opération, ont acheté de leur vie cette déplorable gloire : un spasme mortel les saisissait peu de temps après qu'ils avaient quitté le lit de douleur. D'autres malades tombent dans un excès contraire, et jettent des cris affreux lors même que leur chirurgien cesse de les faire souffrir, ou pendant qu'il les soumet à des manœuvres très-peu douloureuses.

Pendant une opération quelconque, le chirurgien doit, autant qu'il lui est possible, cacher au malade la vue de son sang. Dans les hôpitaux, un aide a, pour fonction spéciale, de lui couvrir les yeux avec un bandeau. On ne saurait trop blâmer ces accoucheurs qui, arrivant auprès d'une femme en travail, se hâtent de quitter une partie de leurs vêtemens, retroussent leur chemise et se ceignent d'un tablier. Tous ces préparatifs inutiles jettent l'épouvante dans les imaginations

faibles. Si l'accoucheur a été obligé de se servir d'instrumens et d'ensanglanter ses mains, il doit ne rien négliger pour cacher ce spectacle à la malheureuse qui est en travail, et un peu d'adresse lui en donnera la possibilité. Plusieurs malades sont tombés dans une syncope dangereuse à la vue de leur sang, même dans des cas fort légers. Un homme, dit Garengeot, à qui on avait ouvert un dépôt sur le dos de la main, ayant vu, après l'opération, ses tendons à découvert, s'écria: Mes tendons sont blessés, et fut si vivement affecté par cette idée, qu'il mourut au moment même. Un soldat, âgé de vingt-cinq ans, affecté d'un phimosis qui cachait des excroissances fongueuses, se soumit avec beaucoup de peine à l'opération. A peine eut-il vu la main du chirurgien armée du bistouri, qu'il tomba en syncope et mourut sur-le-champ. M. Goulard, à qui j'ai emprunté cette observation dans une thèse qui a pour objet l'Influence des affections morales sur le résultat des opérations de la chirurgie, et qui est un commentaire de quelques passages de l'excellent mémoire de Bonnefoy, cité souvent dans cet article, distingue la crainte qui assiége le malade qui doit être, dans quelques jours, le sujet d'une opération, de celle qui vient le saisir quelquefois pendant qu'on l'opère. La première, dit-il, est fille de la réflexion, les préjugés l'augmentent souvent; la seconde est un mouvement naturel, incoercible, tout à fait indépendant du raisonnement et de la volonté la plus forte : l'une agit d'une manière lente, et si elle produit de graves accidens, ce n'est qu'après un temps assez long; l'autre agit d'une manière rapide : elle produit en un instant des effets très-remarquables. Cette distinction a été faite depuis longtemps; elle est fondée sur des observations frappantes; elle doit fixer toute l'attention du chirurgien. On a conseillé de suspendre l'opération lorsqu'un malade, se livrant à l'effroi, tombe aussitôt en syncope. On ne peut donner à cet égard aucun précepte général. La conduite du chirurgien doit varier suivant les circonstances. Telle opération peut être interrompue sans inconvénient, telle autre doit être continuée malgré l'état de syncope des malades. Un précepte peu judicieux est celui de ne pas se presser de panser la plaie, moyen que l'on donne comme le plus efficace pour éviter les hémorragies qui forcent souvent de lever l'appareil quelque temps après l'opération, et que l'on dit fort gratuitement être de rigueur lorsque le malade a eu des syncopes pendant l'opération.

Il faut cacher soigneusement aux enfans la vue des instrumens pendant qu'on les opère, et quelquefois leur faire croire qu'ils ne sont pas opérés par leur chirurgien ordinaire. Plusieurs n'ont pu supporter l'aspect de leur chirurgien : le sou-

venir des souffrances qu'ils avaient éprouvées leur arrachait des cris chaque fois que celui-ci se présentait à leurs regards. Les enfans s'épouvantent moins que les adultes d'une opération grave; ils ne savent pas ce qu'ils doivent souffrir, et il est extrêmement facile de les tromper et d'entretenir le calme dans leur imagination. En général, les opérations réussissent fort bien à cette époque de la vie, et les circonstances étant les mêmes, elles réussissent mieux que dans l'âge adulte et la vieillesse.

Une opération doit être faite *tutò*, *citò et jucundè*. 1°. *Sûrement.* Telle est la première condition à remplir, telle est celle dont dépend essentiellement le salut du malade. Pour qu'une opération soit faite sûrement, il faut que le chirurgien ait égard à la possibilité de l'opération elle-même, et non au hasard : il se conduit d'après des règles précises, et connaît très-bien les obstacles qu'il va trouver; moins heureux dans d'autres, il va à son but par une route inconnue, la théorie ne le guide point, et il expose, en essayant une opération nouvelle, et la vie du malade dans plusieurs circonstances, et sa réputation, s'il ne réussit pas. Les moyens de faire sûrement les opérations connues ont pour objet de vaincre les obstacles qui peuvent en empêcher le succès. Ainsi, lorsqu'on fait l'amputation d'un membre, le soin principal du chirurgien doit être de bien faire comprimer l'artère principale, et dans toutes les opérations, le danger de l'hémorragie est celui contre lequel il doit se mettre en garde; mais il ne suffit pas, pour faire une opération *tutò*, que le malade ne meure point pendant qu'il est sur le lit de douleur; ce précepte a une acception bien plus importante, et il n'est rempli que lorsque l'opération étant bien indiquée est faite pendant le moment le plus favorable. Le mot *tutò* se rapporte au salut du malade: il faut que le succès de l'opération soit, sinon absolument certain, du moins très-probable. Si tous les chirurgiens avaient médité sur cette expression, ils n'auraient point eu le grave inconvénient de perdre des malades pendant l'opération: on a vu des malheureux périr d'hémorragie, pendant qu'on essayait de leur enlever la glande thyroïde engorgée, ou qu'on procédait à la ligature d'une tumeur anévrysmale par l'incision du sac.

Ainsi une opération n'est faite sûrement qu'autant qu'un chirurgien a pris les mesures convenables pour que le malade ne soit pas la victime des dangers qu'elle présente pendant son exécution; et, ce qui est plus important encore pour qu'elle ait un succès durable, il ne faut pas croire qu'une opération ne doit être faite qu'autant qu'elle réussira infailliblement. Oserait-on jamais faire les amputations de cuisses,

les opérations de trépan, de hernie étranglée, et la lithotomie, s'il fallait en garantir le succès? Mais pour opérer *tutò*, il faut toujours comparer avec attention les chances de non-réussite et de succès d'une opération, et n'agir que lorsque ces dernières sont les plus fortes. Jamais un chirurgien prudent ne hasardera, sur une espérauce vague de succès, une opération qui expose la vie du malade, et le fameux précepte *meliùs anceps remedium quam nullum* a fait plus de victimes qu'il n'a sauvé de malades. Celui qui le premier proposa de lier l'artère iliaque externe dans la cavité abdominale, pour guérir les anévrysmes du pli de l'aine, recula les limites de l'art de guérir, et avait conçu une opération de génie. Les nombreuses anastomoses qui portent le sang et la vie du tronc dans les membres permettent d'oblitérer, sans un danger extrême pour le malade, l'artère iliaque externe dans l'abdomen, et la facilité d'atteindre cet énorme vaisseau augmentait encore la beauté de cette opération; mais si toutes les conditions attachées au mot *tutò* se rencontrent ici, on les cherche en vain pour justifier la ligature de l'artère aorte, qui a été faite récemment en Angleterre. En vain a-t-on essayé de la motiver, et par quelques observations d'individus qui ont survécu à l'oblitération de l'aorte abdominale, et par la facilité de passer une ligature autour de ce tronc artériel, et par la certitude de la mort du malade, si on l'abandonne aux efforts de la nature : comme il est impossible de prévenir et même de diminuer le danger terrible qui suit nécessairement l'oblitération soudaine de l'aorte, cette opération doit être rejetée: son exécution a dû mériter à son auteur le reproche de témérité. Dans un article de ce Dictionaire, j'ai cherché à démontrer que la gastrotomie faite pour détruire un étranglement présumé d'une portion d'intestin dans la cavité abdominale était une opération très-téméraire. Il ne faut entreprendre une opération importaute, nouvelle ou non, que lorsque ses dangers sont prévus, et qu'il y a plus de probabilités de succès que de chances malheureuses. On a essayé à différentes reprises l'extirpation de la glande thyroïde, et cette opération n'a jamais réussi; tout porte à croire qu'elle doit être abandonnée pour jamais. Celui qui le premier imagina de faire la résection des extrémités articulaires des os désorganisées par la carie, et d'épargner ainsi l'amputation aux malades, imagina une belle opération; mais cette même opératiou me paraît avoir été beaucoup trop louée : elle n'évite l'amputation aux malades qu'en exposant leur vie à des dangers beaucoup plus grands que ceux qui sont attachés à toutes les espèces d'amputations de membres. Qu'on se représente combien est douloureuse, combien est longue la résection des extrémi-

tés articulaires du tibia et des condyles du fémur; jamais cette opération ne présentera autant de chances de succès que l'amputation de la cuisse. On cite plusieurs cas de succès de résection d'extrémités d'os cariées; mais combien on en sait un plus grand nombre de malheureux! Le succès ne justifie pas toujours un chirurgien qui a tenté une opération téméraire; de plus grands éloges sont dus à celui qui l'a condamnée en motivant son opinion. On pourrait faire un bon mémoire sur l'abus des opérations, et un second non moins intéressant sur les avantages et les inconvéniens des opérations nouvelles.

2°. Quelques opérateurs se glorifiaient jadis de la célérité avec laquelle ils délivraient leurs malades; plusieurs lithotomistes excellaient dans ce prétendu mérite, et un petit nombre de secondes leur suffisaient pour enlever un calcul de la vessie. Rien de plus déplacé et de plus dangereux que cet amour-propre : sans doute il faut abréger autant qu'il est possible les souffrances du malade; mais il ne faut pas que la célérité de l'opération nuise à sa sûreté, ce serait mal interpréter le mot *citò*. Telle opération qui ne présente aucun obstacle est achevée avec une grande rapidité; telle autre, du même genre, mais moins simple, réclame un temps considérable. Aujourd'hui les chirurgiens en chef des grands hôpitaux ont principalement en vue le salut de leurs malades, ils ne précipitent aucune de leurs manœuvres, ils mettent une lenteur prudente à faire la ligature des artères ouvertes; ils préfèrent prolonger de quelques instans le séjour du malade sur le lit de douleur, que d'exposer sa vie en hâtant trop l'exécution du procédé opératoire qu'ils ont choisi. Qui doute des avantages d'une si sage méthode? Quel malade ne préférera pas un chirurgien qui se conduit d'après ces principes, à un opérateur dont la règle fondamentale est d'opérer promptement? On a vu souvent les plus funestes accidens accuser les opérations qui avaient été faites avec une rapidité si brillante; les opérés payaient de leur vie les éloges qu'avait reçus leur chirurgien. Une grande habitude apprend à opérer promptement: plusieurs chirurgiens en chef des grands hôpitaux, familiarisés avec les instrumens par un long exercice, savent concilier la rapidité dans la pratique d'une opération avec la sûreté que son exécution exige. Il faut louer les hommes qui réunissent ces deux mérites, il faut les proposer pour modèles, mais préférer toujours le précepte *tutò* au précepte *citò*; cependant ce dernier ne doit pas être négligé. Plusieurs chirurgiens exécutent leurs opérations avec une lenteur vraiment blâmable, ils semblent ne tenir aucun compte de la douleur que le malade exprime par les témoignages les plus énergiques. Les vieillards tombent ordinairement dans ce défaut, aussi ne

peuvent-ils jamais disputer la prééminence aux jeunes gens sous le rapport de l'habileté à pratiquer les opérations.

Le mot *citò* serait susceptible d'une double interprétation ; il peut désigner et la célérité à exécuter un procédé opératoire, et la célérité à combattre une maladie par l'opération qu'elle réclame. Telle opération ne réussit que parce qu'elle est faite à propos, *citò*. Lorsqu'on est appelé pour remédier aux accidens qui accompagnent l'étranglement d'une hernie, il importe beaucoup d'opérer promptement; un délai de quelques heures peut anéantir la plus grande partie des chances de succès de l'opération. Il faut encore se hâter d'opérer lorsqu'un membre a tellement été brisé par un instrument contondant, que l'amputation est indispensable. Beaucoup d'autres opérations laissent au chirurgien l'avantage d'attendre le temps d'élection.

L'un des plus sûrs moyens de modérer ou plutôt d'abréger la douleur que doivent souffrir les malades est d'opérer vite. Il faut, pour que le chirurgien puisse bien remplir ce précepte, de bons instrumens, des aides intelligens et attentifs, enfin un procédé opératoire le plus simple possible.

3°. Enfin une opération doit être faite agréablement, *jucundè*. Cette expression désigne une facilité particulière à manier les instrumens, une sorte d'élégance dans l'exécution des manœuvres dont se compose un procédé opératoire. Tel chirurgien opère non-seulement sûrement et vite, mais se distingue encore par l'adresse, l'aisance avec laquelle il opère; rien n'est plus fatigant pour les spectateurs qu'un opérateur dont la main malhabile tient gauchement un bistouri, et paraît embarrassée pour exécuter les mouvemens les plus simples. On a donné un autre sens au mot *jucundè*, on lui fait désigner l'habileté avec laquelle le chirurgien sait inspirer au malade la confiance et l'espérance.

Arrêtons quelques instans notre attention sur des circonstances accessoires qui influent beaucoup sur le résultat des opérations.

A. *Du lieu où l'opération doit être pratiquée.* Les grands hôpitaux ont une salle particulière, nommée amphithéâtre, qui est destinée à la pratique des opérations. Il y a beaucoup d'avantages à ne point opérer dans une salle remplie de malades; les cris de l'opéré, le spectacle du sang qu'il répand, le tumulte inséparable du concours d'un grand nombre de spectateurs peuvent exercer une influence dangereuse sur le moral et le physique des malades qui sont voisins de celui qu'on opère. Très-gêné par le peu d'espace qui est à sa disposition, le chirurgien n'a pas assez de liberté pour exécuter les manœuvres convenables; entassés autour du lit de douleur, les élèves et

les aides embarrassent le chirurgien, nuisent quelquefois beaucoup aux résultats de l'opération par des accidens fortuits qui sont l'effet de leur situation, et enfin sont si mal placés qu'ils ne peuvent tirer aucune instruction du spectacle d'une opération, dont les principaux détails échappent à leurs yeux. Les amphithéâtres font éviter ces inconvéniens; tout est disposé convenablement dans ces lieux pour que rien n'embarrasse l'opérateur, et pour que les élèves placés sur des gradins puissent bien voir le manuel opératoire. Plusieurs maladies obligent d'opérer celui qui les éprouve dans son lit : ainsi on ne conduit pas à l'amphithéâtre ceux qui ont une hernie étranglée. Indépendamment d'une salle destinée aux grandes opérations, plusieurs hôpitaux en possèdent une autre qui est affectée exclusivement à recevoir les malades qui ont une opération grave à subir ou qui l'ont subie.

B. *Des moyens de clarté.* Les plus convenables sont, sans contredit, la lumière naturelle, et quelques opérations permettent d'en jouir; mais la situation des lits des malades dans une salle mal éclairée, les rideaux du lit qui, malgré le soin de les tirer, affaiblissent encore la clarté du jour; et surtout la nécessité de bien distinguer les objets obligent le chirurgien, dans beaucoup de cas, à se servir de la lumière artificielle : c'est à la clarté des bougies qu'on opère les hernies étranglées; un faux jour qui exposerait à mal distinguer les parties importantes qui avoisinent le sac herniaire serait un inconvénient très-grave. On opère les cataractes à la clarté du jour. Un lieu trop éclairé n'est pas celui qu'il faut choisir pour abaisser ou extraire le cristallin; il ne faut pas que des rayons lumineux éclatans arrivent trop directement et tombent tout à coup sur la rétine, et on dit encore qu'un trop grand jour facilite la piqûre de la sclérotique et l'incision de la cornée, et nuit quelquefois au succès de l'opération, en faisant contracter l'iris outre mesure; mais un lieu trop obscur est plus dangereux encore : il diminue l'assurance de l'opérateur, il ne lui permet pas de bien suivre de l'œil ses instrumens, et l'expose par conséquent à blesser les parties qui composent l'organe de la vue. Ténon a tiré un grand avantage de l'obscurité plus ou moins ménagée pendant l'opération de la cataracte. Quelle que soit l'opération que l'on pratique, si on veut se servir de la clarté du jour, il faut, autant qu'il est possible, choisir un jour pur et serein, et placer les malades en face des croisées. Il n'est pas indifférent que la lumière vienne d'en haut, par côté, ou par devant. La lumière doit venir d'en haut, lorsqu'on opère les malades couchés, par exemple ceux qui ont une hernie étranglée; par côté, si les malades sont assis de côté, comme dans l'opération de la cataracte; par devant, dans le plus grand

nombre des opérations. La lumière de la bougie est préférable à celle de la chandelle.

C. *Des assistans et des aides*. Dans la pratique particulière, il faut ne point souffrir d'assistans étrangers à l'art de guérir, et surtout écarter du lit de douleur tous ceux à qui le malade est cher. Les assistans, les élèves, doivent s'abstenir avec le plus grand soin de tout ce qui peut gêner ou distraire l'opérateur: ainsi ils se placeront à une distance suffisante de lui, pour ne gêner aucun de ses mouvemens; ils ne feront entendre ni leur voix, si fatigante alors pour l'opérateur, ni le rire, si déplacé dans cette circonstance, si insupportable pour le malade. Avant de commencer l'opération, le chirurgien rappellera aux élèves le respect qu'ils doivent à la douleur.

Des aides intelligens sont un puissant secours, des aides négligens ou maladroits nuisent beaucoup au succès d'une opération; il est des cas où la fonction confiée à l'aide est aussi importante que celle du chirurgien opérateur lui-même. Lorsqu'il faut porter une ligature à une grande profondeur dans le périnée, après une opération de lithotomie, le plus difficile n'est pas de saisir le vaisseau avec la pince, mais de faire glisser l'anse de fil hors des mors de l'instrument, et d'étreindre solidement l'artère. Lorsqu'un malade porteur d'un calcul dans la vessie est placé sur le lit de souffrances, celui des aides qui est chargé de tenir le guide du chirurgien, le cathéter, remplit une fonction qui, mal exécutée, peut rendre dangereux le fer de l'opérateur. Les fonctions des aides ne sont guère moins essentielles dans les opérations de hernies et d'anévrysmes: alors l'opérateur doit faire choix d'élèves intelligens et exercés, et le plus grand avantage du malade est la seule considération qui doit décider ce choix. S'il en faut plusieurs, chacun aura d'avance sa fonction désignée: celui-là présentera les instrumens, celui-ci fera les ligatures, d'autres contiendront les mouvemens du malade. Celui qui soutient la jambe pendant qu'on ampute ou la jambe ou la cuisse, peut, par sa maladresse ou par ignorance, rendre la section des os fort difficile ou fort défectueuse. Il est des cas où la force physique d'un aide est la principale qualité qu'on exige de lui; c'est d'aides vigoureux qu'il faut se servir pour réduire une luxation ancienne ou comprimer longtemps une artère sur un os. Il faut que les aides soient non-seulement intelligens, mais encore habitués à la manière de procéder du chirurgien: celui-ci alors a beaucoup plus d'assurance, et l'opération marche beaucoup plus vite.

D. *Appareil et instrumens*. Avant de commencer l'opération, le chirurgien doit toujours examiner si tous les instrumens nécessaires ont été apportés, et si ces instrumens sont dans un

état satisfaisant. Les instrumens sont placés sur un plateau dans l'ordre où ils sont utiles, et l'aide chargé d'avoir l'œil sur eux les présente à l'opérateur, dont il suit tous les mouvemens. La plus grande exactitude, l'attention la plus scrupuleuse doivent présider à la préparation de l'appareil qui contient les instrumens. Tous les chirurgiens qui ont beaucoup opéré savent combien il est pénible, révoltant, de recevoir dans un moment urgent un instrument incapable de servir, ou de demander vainement alors un instrument qui est nécessaire.

Ces apprêts ne doivent point blesser la vue des malades; plusieurs ont éprouvé un saisissement dangereux et même mortel, lorsqu'on les apportait sur le lit de douleur, à l'aspect d'un grand nombre d'instrumens de chirurgie préparés pour eux. Qu'on leur cache ce funeste spectacle, qu'ils ne voient point les fers brûlans qui vont les délivrer d'une excroissance cancéreuse; qu'un linge sur l'appareil et qu'un bandeau sur leurs yeux les isolent de tout ce qui les entoure.

L'appareil se compose de pièces destinées pour le pansement, grande quantité de charpie en plumasseaux et en bourdonnets, bandes de différentes espèces, compresses fines, bandelettes agglutinatives, épingles, fils à ligature, et autres objets, suivant les cas.

E. *Position du malade et de l'opérateur.* La position du malade varie suivant la nature de l'opération que l'on pratique : tantôt il est couché dans son lit, tantôt assis. On opère dans la première position les malades qui ont une hernie étranglée, un anévrysme; et dans la seconde ceux qui sont affectés de cataracte, les femmes que l'on délivre d'un cancer au sein. Certaines opérations réclament une position particulière : ainsi, dans la lithotomie, on place le malade sur l'une des extrémités d'une table allongée et étroite, préparée à cet effet; on assujettit ses mains avec ses talons, et des aides sont chargés de tenir les membres écartés. Dans tous les cas, lorsque l'opération doit être longue et douloureuse, il faut charger un nombre d'aides suffisant du soin de contenir les mouvemens du malade, et ne pas le confier à son courage. L'oubli de cette précaution exposerait à des accidens très-graves. Lorsque l'on pratique l'opération du trépan, l'on fixe solidement la tête sur un matelas, ou des draps qui affermissent une planche. La tête doit être soutenue et contenue dans un grand nombre d'opérations chirurgicales, et ordinairement l'aide à qui échoit cette fonction, reçoit aussi celle de couvrir d'un bandeau les yeux du malade. La position du chirurgien doit être la plus commode possible; que rien ne gêne ses mouvemens; qu'il ait toujours autour de lui un espace nécessaire pour agir avec liberté. Ordinairement, il est debout, quelquefois incliné en avant et un

genou en terre, comme dans certains cas d'amputation. Il se place devant ou à côté du malade, suivant la nature de l'opération; en face, pour les opérations de cataracte, de lithotomie, du cancer au sein; à côté, pour celle de la hernie étranglée, de l'anévrysme à la méthode de Hunter. S'il doit faire l'amputation de la jambe, il se placera en dedans du membre, et en dehors si c'est la cuisse qu'il faut amputer. La position du malade et du chirurgien influent d'une manière marquée sur la façon dont l'opération sera exécutée.

F. *Moyens de modérer la douleur en opérant.* Un grand service à rendre aux hommes, serait la découverte d'une méthode qui leur ôterait le sentiment de la douleur pendant qu'ils subissent une opération chirurgicale. Cette douleur est souvent affreuse; elle est toujours un objet d'épouvante pour les malades que les secours ordinaires de l'art de guérir ne peuvent rendre à la santé. De tous les tissus du corps humain, la peau est le plus sensible après les nerfs, et la peau qui sert d'enveloppe à tous les organes doit être blessée dans la majeure partie des opérations. Aussi son incision est-elle le temps le plus douloureux des opérations chirurgicales. Dans les amputations, les malades ressentent une douleur horrible lorsqu'on incise les tégumens; ils se plaignent beaucoup moins lorsqu'on fend les muscles, et ne paraissent pas s'apercevoir de la section des os. Il n'y a de moment bien douloureux, dans l'opération de la hernie, que l'incision des tégumens. Il suit de ces remarques qu'il faut ne faire à la peau que les incisions rigoureusement nécessaires, et terminer l'opération dans le moindre espace de temps possible.

On a proposé de tremper dans l'huile le bistouri dont on va se servir; mais ce moyen, vanté avec une exagération ridicule, est d'un très-faible secours. On baigne dans l'huile, avant de s'en servir, les instrumens que l'on va mettre en contact avec les membranes muqueuses, les cathéters et les tenettes dans l'opération de la lithotomie. On fait quelquefois chauffer au bain-marie certains instrumens, afin que leur contact n'affecte pas désagréablement les organes qu'ils doivent toucher: ainsi on élève, par ce procédé, la température du forceps.

Les narcotiques, avant l'opération, sont des moyens de modérer la douleur insuffisans et dangereux. Bell observe qu'ils sont tous sujets à produire des malaises et le vomissement, lorsque leur dose est assez forte pour dissiper ou modérer la douleur. Ils pourraient avoir souvent des inconvéniens beaucoup plus graves. La compression des vaisseaux sanguins a été essayée: lorsque les Assyriens veulent circoncire des hommes faits ou des jeunes gens, ils compriment les veines jugulaires. Après l'opération de l'anévrysme, le membre opéré

perd en grande partie le sentiment. Il est inutile de démontrer combien cette méthode est défectueuse et insuffisante.

La compression des principaux nerfs qui se distribuent dans la partie malade, est un moyen beaucoup moins dangereux de modérer la douleur. Déjà on avait remarqué que les malades à qui on amputait un membre, demandaient souvent que l'on serrât fortement le tourniquet, parce qu'ils éprouvaient que l'on diminuait par là la douleur de l'opération, lorsque James Moore proposa une sorte de collier, avec une pelote que l'on fait saillir à volonté, au moyen d'une vis, pour comprimer fortement les principaux nerfs des membres, et rendre absolument insensibles les parties qui sont audessous de la compression. Bell reproche à cet instrument de comprimer à la fois et les veines et les nerfs : comme il faut, dit-il, que les nerfs soient longtemps comprimés, une heure au moins avant que les parties qui sont au-dessous aient entièrement perdu leur sensibilité, les veines ne peuvent être oblitérées pendant un temps aussi long, sans être en danger de se rompre ; ce qui est une exagération. Moore, pour prévenir cet inconvénient, voulait qu'on ouvrît l'une des veines du membre, inconvénient qui affaiblit beaucoup les très-petits avantages de sa machine.

Cette compression des nerfs est un moyen qu'on peut rarement et difficilement employer : elle a réussi dans quelques cas peu graves, pour des incisions de panaris, par exemple ; elle n'est presque d'aucun secours dans le plus grand nombre des cas, et ses inconvéniens équivalent à ses avantages, à très-peu de chose près. Les meilleurs moyens de modérer la douleur en opérant, sont de se servir d'instrumens bien aiguisés, et d'opérer vite et bien.

G. *Moyens de prévenir ou de remédier aux accidens qui peuvent compliquer l'opération.* Les principaux de ces accidens sont la syncope et l'hémorragie. La syncope, dont j'ai eu déjà occasion de parler, peut être l'effet d'une douleur excessive, ou du saisissement qu'éprouve le malade à l'aspect, soit de son sang, soit de l'appareil. Cet accident est fort rare. Lorsqu'il survient pendant certaines opérations, non pas dans tous les cas, il contraint le chirurgien à l'inaction, jusqu'à ce que le malade ait repris le sentiment et ses forces. Il faut le combattre par les moyens qu'il réclame. *Voyez* LIPOTHYMIE, SYNCOPE.

Dans le plus grand nombre des opérations, on ouvre plusieurs artères d'un calibre plus ou moins considérable; si l'opération doit être longue, il faut lier ces vaisseaux aussitôt après qu'on les a incisés : en effet, les faire comprimer par les doigts d'un aide serait s'exposer à beaucoup de gêne. Si l'opé-

ration ne demande que peu d'instans, il faut remettre la ligature des vaisseaux au moment du pansement de la plaie.

Pour prévenir l'hémorragie pendant l'opération, il est indispensable de faire comprimer fortement l'artère principale d'un membre avec le garrot ou le tourniquet, mais mieux encore les doigts d'un aide, si la chose est praticable, comme il arrive dans le plus grand nombre des cas. Ce dernier procédé est le plus usité. Lorsque l'opération est achevée, on procède à la ligature des vaisseaux, et, pour bien reconnaître ceux-ci, on fait lâcher la compression par momens. Il importe de ne pas se hâter en faisant les ligatures, et de chercher bien attentivement les vaisseaux qui doivent être liés.

Pouteau a blâmé, avec beaucoup de raison, l'usage où l'on était, de son temps, dans quelques hôpitaux, de faire pendant une matinée la même opération au plus grand nombre de malades qu'on pouvait rassembler. Comme cet usage n'a plus lieu, il est inutile de répéter toutes les raisons que le chirurgien lyonnais a employées pour démontrer ses inconvéniens.

Lorsqu'un malade a été opéré dans l'amphithéâtre, on le fait porter dans son lit, s'il est dangereux de le confier à ses propres forces. S'il a été opéré dans son lit, on tâche de donner à son corps la situation la plus commode.

Considérations qui doivent fixer l'attention du chirurgien après l'opération. Le malade est, au moral et au physique, dans un état d'irritation très-grand, et sa position réclame les ménagemens les plus attentifs. Il faut écarter de lui toutes les affections morales vives; la joie n'est pas moins dangereuse que la frayeur. Que tout respire le calme autour d'un opéré. Il est très-important de ne point l'entretenir des dangers qu'il a courus pendant l'opération; tel malade a été opéré avec un rare bonheur, et délivré d'une maladie que le fer ne pouvait atteindre qu'en l'exposant aux plus graves dangers; il est dans un état satisfaisant, déjà il touche à la convalescence, mais il apprend d'un imprudent le péril auquel il a échappé, et au moment même il se frappe; la suppuration prend un mauvais caractère, et de graves accidens qui se succèdent se terminent par la mort. Ce funeste événement, a été observé plusieurs fois.

Rien ne contribue davantage à la guérison d'un opéré que le courage et l'espérance: l'un lui fait braver les douleurs des pansemens, et celles que la plaie lui fait ressentir pendant leurs intervalles; l'autre met son esprit dans la plus heureuse disposition; et, calmant ainsi l'irritation morale, contribue beaucoup à apaiser l'irritation physique. Il faut beaucoup de courage aux opérés qu'une inflammation de la partie opérée,

condamne à subir des incisions multipliées, pour vider des dépôts; mais le courage moral est plus utile encore aux hommes que l'opération a privés, soit d'un sens précieux, comme l'organe de la vue, soit d'un membre de la conservation duquel dépendaient leurs moyens d'existence. Les inquiétudes que causent les résultats de ces opérations aux artisans, en ont souvent empêché le succès. D'autres malades qui appartiennent à des classes plus élevées de la société, ne peuvent supporter l'idée de la difformité dans laquelle ils sont tombés. Ces peines morales et d'autres d'uu genre analogue sont des ennemis qu'il faut combattre et vaincre; souvent la vie du malade est attachée au succès de cette lutte.

Heureux les opérés qui ont pour leur chirurgien une confiance absolue, et qui se livrent sans réserve à l'espérance! Les chances de succès sont doublées en leur faveur; le découragement qui frappe les militaires dans les hôpitaux éloignés de leur pays, dans une ville assiégée et sans espoir de secours, ou lorsqu'ils sont tombés au pouvoir de l'ennemi, est l'une des principales causes des mauvais succès des opérations chirurgicales qu'on leur pratique. Indifférens sur leur destinée, ils se soumettent sans gémir aux opérations les plus cruelles, et après quelques jours de souffrances, ne tardent pas à succomber. Les funestes guerres qui désolèrent si longtemps l'Europe, ont convaincu souvent les chirurgiens de ces tristes vérités. L'espérance est un grand moyen de salut après une opération chirurgicale.

Il faut peu couvrir les opérés : dans beaucoup de cas, la chaleur du lit a suffi pour causer une hémorragie. On éloignera de leur lit tout ce qui peut affecter désagréablement l'un de leurs sens; l'odeur des fleurs a eu quelquefois de graves inconvéniens. Une femme en couche craignait extraordinairement le musc; une de ses amies qui avait les cheveux imprégnés de cette odeur vient la voir : à l'instant où celle-ci entre dans la chambre, l'autre tombe dans des angoisses inexprimables; elle est prise d'un violent mal de tête, qui est suivi du délire et de la mort. On ne placera pas l'un près de l'autre deux malades qui viennent de supporter une opération très-grave de la même nature; ils s'efforceraient mutuellement de lire leur destinée dans l'état de leur compagnon, et malheur à tous deux, si l'un d'eux éprouvait des accidens redoutables. Le chirurgien qui panse les opérés ne doit les entretenir que d'objets agréables; les pansemens sont très-importans, et souvent ils décident du succès : le premier se fait à une époque plus ou moins reculée, suivant la saison et la nature de l'opération. Quelques opérations ne demandent aucun pansement, la lithotomie est de ce nombre.

Toute opération grave appelle sur la partie qui en est le

siége une irritation violente, qui devient une phlegmasie, et excite une réaction fébrile, que Dumas a décrite sous le nom de fièvre rémittente maligne. Ainsi, cette fièvre est constamment symptomatique. L'irritation locale est plus ou moins forte, suivant le degré d'irritabilité de la partie qui a subi le contact ou l'action des instrumens, suivant la longueur et la nature de l'opération. Sa violence est extrême lorsqu'elle est l'effet d'une amputation de cuisse, de la lithotomie, d'un accouchement laborieux : dans ces cas, la réaction fébrile qui en est le résultat, est souvent si forte, qu'elle tue les opérés.

Il est, dit Dumas, une espèce de fièvre qui se déclare vingt-quatre heures après les premiers accidens d'une plaie formée par l'amputation d'un membre, ou le choc d'un projectile lancé par une arme à feu. Cette fièvre lui paraît être une suite nécessaire des ravages qu'éprouve immédiatement la partie affectée; elle répond à la nature de la blessure et se proportionne à ses degrés. La fièvre rémittente, poursuit Dumas, qu'il ne faut pas confondre avec celle ci, est un accident de plus qui se joint à ceux qui compliquent les grandes plaies; elle n'est point essentiellement liée à l'état de la partie blessée, et n'a rien de commun avec ses symptômes particuliers; elle s'étend à toute la constitution. Cette distinction subtile est fondée sur l'existence d'objets imaginaires. La fièvre qui suit les grandes plaies, les grandes opérations, est toujours une; elle a, dans tous les cas, pour caractère fondamental, sa nature symptomatique; elle accompagne nécessairement toute opération qui a irrité avec force une partie du corps humain. Ses nuances varient suivant la nature de la partie irritée : ainsi, celle qui succède à l'incision de la vessie ne se présente pas en entier sous les mêmes traits que celle qui suit l'amputation d'un membre. On incise quelquefois un organe très-important à la vie, le cerveau, le poumon, par exemple, et la réaction fébrile est très-peu marquée. D'autres fois, après des opérations très-légères, elle est si violente, qu'elle donne la mort aux opérés. Elle n'est jamais plus dangereuse que lorsque le contact de l'air a irrité des parties qui ne sont point soumises à son action, comme les membranes séreuses et synoviales.

La réaction fébrile se manifeste avec plus ou moins de rapidité, suivant l'irritabilité de la partie opérée, la saison, la constitution du malade, la nature de l'opération. Elle paraît rarement avant le troisième jour et après le septième. Ses phénomènes avant-coureurs sont l'état de malaise, l'anxiété de l'opéré, et un frisson prolongé que suit la sensation d'une chaleur mordicante. Ces préludes peuvent être modifiés de différentes manières. Il est des opérations qui se compliquent d'une irritation très-vive du cerveau et de ses membranes.

Alors aux symptômes de la réaction fébrile particulière à l'opération, s'unissent ceux de la céphalite ou de la frénésie. Cependant l'irritation locale devient une phlegmasie véritable : la place qu'a laissée l'opération s'enflamme fortement; ses bords sont tuméfiés, rouges, humides; son centre est desséché, toute sa surface est d'une sensibilité extraordinaire. Le pouls présente des caractères divers : tantôt il est grand, plein, serré; tantôt il est imperceptible, convulsif, intermittent. Le système capillaire du visage est injecté; la peau est sèche, chaude; le malade a soif; sa langue est sèche au milieu, et rouge sur ses bords. Tous ces phénomènes sympathiques décèlent une irritation locale très-vive. Ces phénomènes perdent de leur violence, et, après une rémittence plus ou moins longue, ils reparaissent avec la même force, ou une intensité toujours croissante lorsque l'opéré doit succomber. Le moment où s'apaise la fièvre symptomatique, est celui où diminue l'irritation locale, c'est-à-dire, l'époque de la suppuration. Mais si, pendant le cours des pansemens, des circonstances malheureuses rappellent l'irritation de la plaie, ou fixent une irritation sur un organe interne, qui est presque toujours la membrane muqueuse gastro-intestinale, une nouvelle réaction fébrile, une nouvelle fièvre rémittente paraît infailliblement. Hippocrate a très-bien observé le danger qui suit cette fièvre symptomatique : *Alii verò præ vulneris dolore, delirarunt et febrientes, mortui sunt. Quicumque enim aut corpus febricitans habent, aut mentem turbatam, talia patiuntur.* Il y a tout à craindre pour la vie du malade lorsque l'intensité de la fièvre symptomatique va jusqu'à produire le délire.

Une irritation bien vive n'est pas l'effet ordinaire de l'incision de la cornée : dans l'opération de la cataracte par extraction, il n'y a pas ordinairement de réaction fébrile; mais on la voit survenir dans quelques cas malheureux avec une violence extraordinaire. Est-ce d'une disposition particulière du malade? est-ce a la manière dont l'opération a été pratiquée, qu'il faut l'attribuer? Je l'ignore. Mais j'ai vu plusieurs opérés périr par son intensité, et d'autres acheter la vie au prix de la désorganisation complette de l'organe de la vue.

Dumas décrit avec exactitude la fièvre rémittente pernicieuse qui suit les grandes plaies; mais il en fait un être abstrait; il distingue plusieurs de ces fièvres, et méconnaît toujours leur caractère symptomatique. Il ne peut plus y avoir de doute aujourd'hui sur la nature de la fièvre traumatique des opérés; elle est très-bien connue, et les progrès que la théorie a faits à cet égard influent beaucoup sur les succès de la pratique.

Ceux du traitement des opérés reposent sur la connaissance de leur état. Quelle que soit l'opération qu'ils ont subie, si on a

quelque raison de craindre une vive irritation locale, il faut prescrire un régime sévère ; rien n'est plus important : non-seulement il est indispensable dans les premiers jours qui suivent l'opération, mais encore pendant tout le cours de la réaction fébrile. Les chirurgiens en chef des hôpitaux regardent l'intempérance comme l'une des principales causes du peu de succès qu'ont quelquefois les opérations. Un malade a été délivré heureusement d'un calcul dans la vessie, plusieurs jours se sont écoulés ; la réaction fébrile a cessé d'être dangereuse ; mais un écart de régime rend inutiles tous les secours de l'art de guérir et de la nature : le malade périt victime de son imprudence. Quelques bouillons, une très-petite quantité d'alimens d'une digestion facile composeront toute la nourriture des opérés, lorsqu'ils auront dépassé la période de l'inflammation, jusqu'à une convalescence bien assurée. Des évacuations sanguines locales sont souvent utiles et même indispensables ; plusieurs chirurgiens ont obtenu de fort bons effets de l'application réitérée des sangsues autour du moignon après l'amputation d'un membre, et lorsque l'inflammation locale commençait à naître. Les sangsues au périnée contribueront puissamment à calmer l'irritation de la vessie, après l'opération de la taille, et, dans un très-grand nombre de cas, elles produiront des effets avantageux. Si l'opéré a une constitution vigoureuse, un tempérament sanguin, une ou plusieurs saignées générales préviendront ou modéreront la violence de la fièvre symptomatique. On fera prendre aux opérés des boissons délayantes ou acidulées, l'eau gommeuse, une limonade agréable, une décoction d'orge, une infusion de guimauve, et autres substances analogues peu actives : telles doivent être les bases du traitement médical des opérés ; le tempérament des malades, l'état de leurs forces et la nature de l'opération ne lui font pas éprouver des modifications bien essentielles. Il est bon d'entretenir la liberté du ventre, mais il ne faut pas la solliciter par des irritans, qui sont nuisibles en général. Peu d'opérés se trouvent bien des stimulans, que leur état d'adynamie paraît réclamer, et souvent ils en éprouvent des accidens. Le camphre, l'acétate d'ammoniaque, les vésicatoires ne sont presque jamais indiqués, quoique leur emploi soit recommandé souvent. Dumas vante beaucoup le quinquina donné en poudre à haute dose pour arrêter la fièvre rémittente maligne des blessés : on a conseillé de l'unir à des sels neutres et purgatifs dans les sujets pleins de mauvais sucs. Dumas veut qu'on le fasse prendre dès que l'état de rémission le permet, en commençant par des doses assez fortes pour prévenir le redoublement prochain ; on diminue ensuite la quantité, et on l'augmente encore à mesure que l'instant du paroxysme approche. Le quinquina, s'il est donné pendant que l'irritation est très-forte, changera la fièvre rémittente en conti-

nue. Utile dans quelques cas, lorsqu'il est employé à propos, il est nuisible dans le plus grand nombre, en ajoutant à l'irritation. En général, toute médecine active nuit aux opérés; le régime, les délayans, les évacuations sanguines, le repos au physique comme au moral, et les pansemens les plus simples composent la meilleure méthode de les conduire à une prompte convalescence: jamais il ne fut plus indiqué de se borner à seconder les salutaires efforts de la nature.

Les plus redoutables des accidens qui peuvent s'opposer au succès d'une opération sont l'hémorragie, la douleur et les convulsions. Malgré toutes les précautions possibles pour lier toutes les artères ouvertes, on peut en avoir oublié quelqu'une; une ligature peut avoir manqué: une affection morale vive; la chaleur du lit, sont autant de causes de cet accident terrible; enfin il dépend quelquefois d'un pansement défectueux. On trouvera au mot *hémorragie* de ce Dictionaire l'indication des moyens qu'il faut employer dans cette circonstance; l'une des premières choses à faire est d'enlever entièrement l'appareil.

La douleur est quelquefois si forte, qu'elle donne lieu à des symptômes généraux alarmans: l'agitation du malade est extrême; une sueur froide se répand sur tout son corps; plus de repos, l'insomnie est continuelle. Il est très-important de connaître la véritable cause de la douleur: cette cause peut être la présence d'un corps étranger; la lésion incomplette d'un filet nerveux; la stagnation du pus ou du sang dans la plaie, un pansement mal fait; un bandage qui n'exerce pas une compression égale sur tous ses points, ou qui est trop serré; le tamponnement. Les douleurs que souffrent les opérés de la lithotomie lorsque quelques gouttes d'urine séjournent dans leur vessie, sont audessus de toute expression; ils sont en proie à la plus vive anxiété, et éprouvent quelquefois des mouvemens convulsifs: il suffit, pour les calmer, d'enlever le tampon qui s'oppose à l'écoulement de l'urine, ou, s'il n'y a pas de tampon, d'écarter les lèvres de la plaie, et de détacher les caillots de sang, qui, par leur séjour, deviennent alors de fréquentes causes de rétention d'urine. La vessie, fortement irritée, ne peut plus supporter le contact du fluide auquel elle sert de réservoir.

On a beaucoup conseillé l'emploi des narcotiques après les opérations, pour calmer les douleurs; plusieurs chirurgiens donnent un somnifère au malade qu'ils viennent d'opérer: telle était la méthode d'Albucasis. Bell croit les narcotiques fort utiles dans cette circonstance: ils modèrent alors très-souvent, dit-il, la douleur pongitive qui fatigue les malades: en continuant de les donner ainsi de temps en temps à doses convenables, on tient souvent le malade dans un état de calme et

de tranquillité, jusqu'à ce qu'il soit réellement soulagé par la formation du pus, ou par la cessation de la tension inflammatoire qui est la suite ordinaire de toutes les grandes opérations. Les narcotiques, les antispasmodiques peuvent être utiles lorsqu'ils sont donnés avec circonspection, dans certains cas où la douleur est excessive; mais on a eu tort peut-être d'en généraliser l'emploi; ici, le danger est tout près de l'abus: on peut se dispenser de donner les narcotiques après le plus grand nombre d'opérations, même majeures.

Bonnefoy croit que les bains chauds, après les opérations, sont d'un secours très efficace; il est convaincu qu'ils produiraient des effets *merveilleux*: il n'a pas eu lui-même occasion de juger par expérience l'utilité des bains; et il fonde entièrement les éloges qu'il leur donne, sur la pratique de Celse, qui faisait mettre ceux qu'il avait taillés, dans un demi-bain, depuis les genoux jusqu'au nombril, et leur couvrait le reste du corps. (MONFALCON)

COVILLARD (Joseph), Le chirurgien opérateur; in-8°. Lyon, 1640.

VERDUC (Jean-Baptiste), Traité des opérations de chirurgie; in-8°. Paris, 1701.

DIONIS (Pierre), Cours d'opérations de chirurgie; in-8°. Paris, 1707.

DU PUY (Jean-Cochon), Manuel des opérations de chirurgie, extrait des meilleurs auteurs; in-12. Toulon, 1726.

QUELMALZ, *Programma. Quare operationes chirurgicæ hic locorum non ita frequentes sint, quam penes exteros quosdam*; in-4°. *Lipsiæ*, 1726.

DE LA CHARRIÈRE (Joseph), Traité des opérations de chirurgie; in-12. Paris, 1727.

DE CHAMPCORNU, Traité des opérations de chirurgie, avec un traité de toutes les maladies du corps humain; in-8°. Amsterdam, 1739.

GARENGEOT (René-Jacques-Croissant), Traité des opérations de chirurgie; III vol. in-8°. Paris, 1740.

SHARP (Samuel), *A treatise on the operations of surgery*; c'est-à-dire, Traité d'opérations de chirurgie; in-8°. Troisième édition. Londres, 1740.

Outre les procédés opératoires, cet ouvrage renferme une description des instrumens, ornée de figures, et une introduction sur le traitement des plaies, des abcès et des ulcères. Il a été traduit en français, in-8°. Paris, 1741; en hollandais, in-8°. Amsterdam, 1751.

LE DRAN, Traité des opérations de chirurgie; in-8°. Paris, 1743.

GRASHUYS (J.), *Van de Operatien der Heelkonde*; c'est-à-dire, Des opérations de chirurgie; in-8°. Amsterdam, 1748.

HECERMANN (Georg.), *Abhandlung der vornehmsten chirurgischen Operationen am menschlichen Koerper*; c'est-à-dire, Traité des principales opérations chirurgicales qui se pratiquent sur le corps humain; III vol. in-8°. Copenhague, 1754-1757.

DETHARDING (Georgius), *Dissertatio de operationibus quibusdam chirurgicis temerè institutis*; in-4°. *Rostochii*, 1756.

CHARDON DE COURCELLES (Etienne), Manuel des opérations de chirurgie les plus fréquentes; in-8°. Brest, 1756.

VELASCO (Didaci), VALVERDE (Franz.), *Curso theorico practico de operaciones de cirugia*; c'est-à-dire, Cours théorique et pratique d'opérations de chirurgie; in-4°. Madrid, 1764.

ACREL (Olof), Discours sur la réforme nécessaire dans les méthodes et les instrumens pour les opérations chirurgicales; in-8°. Stockholm, 1767.

Ce discours, publié en suédois, a été analysé dans les Commentaires de Leipzig, t. xv, p. 42.

MOORE, *A method of preventing or diminishing pain in several operations of surgery;* c'est-à-dire, Méthode pour prévenir ou diminuer la douleur dans plusieurs opérations chirurgicales; in-8°. Londres, 1784.

C'est la compression des nerfs.

VILLAVERDE (Francisco), *Operaciones de cirurgia, segun la mas selecta doctrina de los antiguos y modernos, dispuesta, para uso de los reales colegios;* c'est-à-dire, Opérations de chirurgie selon la doctrine la plus choisie des anciens et des modernes, disposée pour l'usage des colléges royaux; II vol. in-8°. Deuxième édition. Madrid, 1788.

ROUGEMONT (Joseph-Claudinus), *Handbuch der chirurgischen Operationen;* c'est-à-dire, Manuel des opérations chirurgicales; in-8°. Francfort, 1793.

HUNCZOVSKY (Johan), *Anweisung zu chirurgischen Operationen;* c'est-à-dire, Traité élémentaire des opérations chirurgicales; in-8°. Troisième édition; Vienne, 1794.

La première édition est de 1785, la deuxième de 1787.

CHEVALIER (Thomas), *An introduction to a course of lectures on the operations of surgery;* c'est-à-dire, Introduction à un cours d'opérations de chirurgie; in-8°. Londres, 1801.

ROSSI, *Trattato elementare delle operazioni chirurgische;* c'est-à-dire, Traité élémentaire des opérations chirurgicales; II vol in-8°. Turin, an XI.

HÉRON (Ph. J. H.), Dissertation sur la division générale des opérations chirurgicales; 25 pages in-4°. Paris, 1803.

SPRENGEL (Kurt), *Geschichte der wichtigsten chirurgischen Operationen;* c'est-à-dire, Histoire des opérations chirurgicales les plus importantes; in-8°. Halle, 1805.

Cet ouvrage fait partie des écrits de Sprengel, sur l'histoire de la médecine et de la chirurgie, dont nous devons une très-bonne traduction aux soins de M. Jourdan.

SCHREGER (Bernhard-Gottlob), *Grundriss de chirurgischen Operationen;* c'est-à-dire, Traité élémentaire des opérations chirurgicales; in-8°. Fuerth, 1806.

FLAUBERT (Ach.-Cléopas), Dissertation sur la manière de conduire les malades avant et après les opérations chirurgicales; 71 pages in-4°. Paris, 1810.

SABATIER (Raphael-Bienvenu), De la médecine opératoire; III vol. in-8°. Paris, 1810.

Ouvrage bien connu, bien écrit, orné d'une érudition choisie. C'est une histoire des opérations chirurgicales.

SOULLARD (J. C. E.), De l'influence des affections morales sur le résultat des opérations de la chirurgie; 34 pages in-4°. Paris, 1813.

ZANG (Christoph-Bonifacius), *Darstellung blutiger heilkundiger Operationen;* c'est-à-dire, Démonstration des opérations chirurgicales sanglantes. Première partie, avec une planche; 448 pages in-8°. Vienne, 1813.

L'ouvrage se compose de trois parties.

ROUX (Philibert-Joseph), Nouveaux élémens de médecine opératoire. Tome premier et deuxième partie; 53 feuilles in-8°. Paris, 1813.

Les amateurs de la bonne chirurgie sont impatiens de voir terminer cet ouvrage.

BELL (Charles), *A system of operative surgery, founded on the basis of anatomy;* c'est-à-dire, Système d'opérations de chirurgie, fondé sur l'anatomie. Deuxième édition; II vol. in-8°. Fig. Londres, 1814.

L'auteur a ajouté à cette édition une dissertation sur les plaies d'armes à feu.

(VAIDY)

OPÉRATION DU CANCER. *Voyez* CANCER (chirurgie), tom. III, pag. 679. (F. V. M.)

OPÉRATION CÉSARIENNE. *Voyez* CÉSARIENNE (opération), tom. IV, pag. 481; GASTRO-HYSTÉROTOMIE, tom. XVII, pag. 419; et HYSTÉROTOMIE, tom. XXIII, pag. 293. (F. V. M.)

OPÉRATION DE LA FISTULE : nom sous lequel on désigne ordinairement le procédé manuel dont on se sert pour guérir la fistule de l'anus. *Voyez* FISTULE A L'ANUS, t. XV, p. 558. (F. V. M.)

OPÉRATION DE LA FISTULE LACRYMALE. *Voyez* FISTULE LACRYMALE, tom. XV, pag. 579. (F. V. M.)

OPÉRATION DE LA HERNIE. *Voyez* HERNIE, tom. XXI, p. 126. (F. V. M.)

OPÉRATION DE LA SYMPHYSE. C'est ainsi qu'on désigne le procédé par lequel on fait la section de la symphyse du pubis, dans le cas de certains accouchemens impossibles par les voies ordinaires. *Voyez* PUBIS. (F. V. M.)

OPÉRATION DE LA TAILLE. On donne ce nom aux moyens manuels dont on se sert pour extraire les calculs de la vessie. *Voyez* LITHOTOMIE, tom. XXVIII, pag. 354. (F. V. M.)

OPERCULARIÉES, *operculariæ* : famille de plantes dycotylédones dipérianthées, dont les principaux caractères sont les suivans : calice commun persistant, campanulé, à six ou neuf dents inégales, contenant trois à six fleurs dépourvues de calice propre; corolle monopétale, infondibuliforme, à quatre ou cinq divisions; quatre étamines; un ovaire enfoncé dans le réceptacle, surmonté d'un style à stigmate bifide; réceptacle commun formant l'ouverture du calice, et partagé intérieurement en autant de loges qu'il y a de graines.

Les plantes de cette famille, propres seulement à la Nouvelle-Hollande, sont peu nombreuses, et connues seulement depuis peu de temps, ce qui fait qu'on ne sait encore rien de bien positif sur leurs propriétés. M. de Jussieu a seulement observé que les oiseaux dévorent avidement leurs jeunes pousses comme celles des mâches.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OPHIASIS : mot latin qui répond au grec ὀφιασις, dérivé de οφις, serpent, et de οσος, semblable.

La maladie qui porte ce nom est commune à tous les animaux recouverts, en tout ou en partie, de productions de l'épiderme. Elle consiste dans la chute, totale ou partielle, de ces mêmes productions : aussi la peau, quelquefois dénudée çà et là seulement, ressemble-t-elle plus ou moins à celle d'un serpent, à cause des taches qu'elle présente.

La chute des cheveux et des poils n'est pas rare dans l'espèce humaine, où on la voit pendant le cours de certaines mala-

dies chroniques, telles que les scrofules, le scorbut, la syphilis : mais, le plus souvent, elle indique une altération profonde du derme, et on la rencontre dans quelques espèces de teignes, de dartres, le scorbut et la lèpre. Quelquefois elle survient à la suite de maladies aiguës, de fortes contentions de l'esprit, de grands chagrins ou de travaux pénibles.

Elle est plus généralement connue sous le nom d'*alopécie*. *Voyez* ce mot. (ALIBERT et J.-B. JANIN)

OPHIOGLOSSE, s. f., *ophioglossum*. C'est le nom d'un genre de plantes acotylédones de la famille des fougères. Les organes de la reproduction s'y présentent sous la forme de capsules presque globuleuses, uniloculaires, s'ouvrant transversalement, et disposées en épi sur deux rangs.

L'ophioglosse commune, *ophioglossum vulgatum*, L., se distingue à la feuille unique et ovale qui accompagne son épi. Elle croît dans les marais et dans les prairies humides. Les mois de juin et de juillet sont l'époque de son entier développement. Le nom de langue de serpent qu'on donne aussi quelquefois à cette plante, n'est que la traduction exacte de celui d'*ophioglossum* (οφιος γλωσσα).

L'ophioglosse est d'une saveur assez douce. Elle a joui autrefois d'une certaine réputation. On la regardait comme astringente, tonique, vulnéraire, résolutive. On l'employait contre la leucorrhée, l'hémoptysie, les hémorragies. Une huile qu'on préparait avec ses feuilles, passait pour excellente dans le traitement des plaies ou des ulcères. Toutes ces vertus, que ne constate aucune observation, sont ensevelies aujourd'hui dans le plus profond et le plus juste oubli.

C'est une des plantes fameuses jadis parmi les alchimistes, qui ne l'estimaient pas moins que la lunaire et le nostoch pour leurs mystérieuses et vaines opérations. Ils l'appelaient, dit-on, *luciola*, parce qu'elle brille la nuit. Cette assertion, assez peu croyable, mais que répètent Jean Bauhin, Hoffmann, Simon Paulli, mériterait d'être vérifiée.

Le tubercule, gros comme un pois, qui fait la racine de l'ophiogosse bulbeuse de la Caroline, est, suivant M. Bosc, très-bon à manger, soit crû, soit cuit; mais il est de trop peu de volume et trop peu commun pour offrir comme aliment une ressource de quelque importance.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OPHTHALGIE, s. f., *ophthalgia*, de οφθαλμος, œil, et d'αλγος, douleur. C'est le nom qu'on donne à toute espèce de douleur de l'œil. Elles ont lieu dans la plupart des maladies de cet organe qui sont accompagnées d'inflammation; cette douleur est très-intense lorsque le globe de l'œil en est le siége, à cause du grand nombre de parties nerveuses qui entrent dans

sa composition, et de son voisinage du cerveau, qui est tel, qu'on peut dire qu'aucune autre partie du corps ne lui est plus contiguë. L'ophthalgie n'étant que le symptôme consécutif d'une autre affection, cesse lorsque celle-ci guérit; elle ne demande pas l'emploi de moyens particuliers. *Voyez* OPHTHALMIE. (F. V. M.)

OPHTHALMIE, s. f., *ophthalmia*, *ophthalmitis*, *lippitudo*, d'ὀφθαλμος, œil, dérivé lui-même d'ὀπτομαι, voir. Comme la plupart des expressions médicales passées dans le langage usuel et populaire, le mot *ophthalmie* se comprend aisément, et, néanmoins, on éprouve beaucoup de peine pour en donner une définition précise et rigoureuse, parce qu'il n'a réellement pas de sens bien fixé, ce dont on acquiert la conviction quand on parcourt les nombreuses descriptions que les auteurs ont données de la maladie qu'il désigne. En effet, la plupart s'accordent à regarder l'ophthalmie comme l'inflammation de la conjonctive, et cependant il n'en est aucun qui ne fasse observer, avec beaucoup de justesse, qu'elle s'étend quelquefois plus ou moins profondément aux parties internes de l'œil. Il est même certain qu'elle ne débute pas toujours par la surface de cet organe, quoique ce soit, sans contredit, le cas le plus ordinaire, et que, dans quelques circonstances, elle commence de suite à s'établir sur l'une des membranes qui le constituent à l'intérieur, sans même alors qu'on la voie toujours s'étendre jusqu'aux parties externes. C'est, au reste, un point sur lequel nous ne tarderons pas à avoir l'occasion de revenir. Ainsi, pour éviter toute espèce d'équivoque, nous adopterons ici la définition proposée par M. Demours, et nous dirons, avec lui, que l'ophthalmie consiste dans l'inflammation d'une ou plusieurs des membranes qui concourent à la formation de l'œil, mais que, le plus ordinairement, elle a pour siége la conjonctive.

L'ophthalmie s'offre, pour ainsi dire, à chaque instant dans la pratique, et elle exerce ses ravages sur l'un de nos plus précieux organes, celui qui nous procure les plus douces jouissances, celui qui répand le plus de charmes sur notre vie. Plus redoutable par ses suites que par elle-même, et source des trois quarts au moins des maladies de l'appareil visuel, celles qu'elle n'engendre pas, elle les complique comme accident, ou leur succède comme résultat. Elle compromet toujours la vue, et quelquefois aussi elle met l'existence du malade en danger. Tous ces motifs réunis en font une des affections qu'il importe le plus au médecin de bien connaître. Mais elle présente une multitude de variétés dont il est essentiel d'être instruit, parce qu'elles influent sur la conduite qu'on doit tenir, et modifient ou changent le traitement.

Siége. On distingue l'ophthalmie, sous ce rapport, en externe

et en interne. L'ophthalmie externe, qui est bien plus commune que l'autre, établit son siége dans la conjonctive, dont elle n'occupe qu'une portion vers l'un ou l'autre des angles de l'œil, ou dont elle envahit la totalité. On la nomme, dans le premier cas, angulaire, et, dans le second, totale. Elle est alors très-sujette à se déplacer : si, par exemple, on la remarque d'abord vers l'un des angles, assez ordinairement le lendemain, elle se trouve audessous du bord inférieur de la cornée transparente. Lorsqu'elle est devenue fort intense, elle ne se borne pas toujours à la membrane primitivement affectée; quelquefois elle s'étend, non-seulement à l'œil lui-même, mais encore aux parties qui l'entourent. Ainsi, les paupières, par exemple, sont presque toujours entreprises : à la vérité, assez ordinairement la phlogose s'arrête à la conjonctive qui tapisse leur face oculaire, et alors le malade éprouve de très-vives douleurs; mais souvent aussi elle se porte avec une sorte de prédilection sur le bord de ces voiles mobiles, où elle fait naître des ulcérations qui entraînent la chute des cils. Chez certaines personnes, enfin, le tissu tout entier des paupières participe à l'inflammation, et, dans ce cas, il est difficile ou presque impossible de les écarter l'une de l'autre.

L'ophthalmie interne peut avoir son siége dans le tissu cellulaire situé audessous de la conjonctive, le tissu de la sclérotique, celui de la cornée transparente (*cornéite*), la membrane de la chambre antérienre, l'iris (*iritis*), la rétine ou même les membranes diaphanes du centre de l'œil. Dans ce dernier cas, beaucoup d'auteurs la désignent sous le nom de phlegmon de l'œil. Les inflammations de ces diverses parties sont fort loin d'être toutes aussi bien connues les unes que les autres, malgré les efforts qu'ont faits plusieurs nosologistes pour assigner des caractères et des signes distinctifs à quelques-unes d'entre elles. Au reste, on les trouve presque toujours réunies dans des proportions diverses, surtout lorsque la maladie est arrivée à un haut degré d'intensité, et il résule de là des différences qui deviennent bien plus multipliées encore, lorsqu'on y ajoute celles qui sont tirées de l'âge, du sexe, du degré d'intensité et de la nature des causes.

L'affection peut être bornée à un seul œil, ou les affecter tous les deux à la fois. Dans le premier cas, il lui arrive fort souvent de quitter l'un pour se jeter sur l'autre, et de répéter plusieurs fois de suite ce jeu alternatif. Alors, tantôt elle commence à se manifester dans l'autre œil dès l'instant qu'elle se calme dans le premier, et tantôt on ne la voit se montrer d'un côté qu'à l'époque où elle est complétement dissipée de l'autre. En général, il est rare qu'un œil soit malade, et que l'autre demeure parfaitement sain, même lorsque la phlegmasie a été provoquée par une cause externe. Un œil qui, par l'action

d'une cause quelconque, a été frappé d'une violente ophthalmie, conserve aussi, la plupart du temps, une disposition habituelle à contracter la même maladie, que la plus légère occasion suffit pour développer en lui.

Causes. Les causes qui déterminent l'ophthalmie peuvent être distinguées en externes et internes.

Les causes externes sont extrêmement variées. Il suffit de la moindre irritation exercée sur la conjonctive, par exemple, d'un frottement un peu rude des paupières contre le globe de l'œil, pour déterminer le sang à passer en plus grande abondance dans les vaisseaux capillaires. C'est-là un véritable commencement d'ophthalmie, mais qui avorte, et qui, à raison de la fugacité de la cause, se dissipe avec trop de promptitude pour mériter qu'on lui donne le nom de maladie. Le même effet a lieu, et l'état morbide se déclare réellement, lorsque l'irritation continue d'agir pendant un certain laps de temps. Ainsi, un corps étranger introduit entre les paupières et le globe de l'œil, tel qu'un grain de sable, un brin de paille, une paillette de fer, un moucheron, etc., peut, par sa forme, sa nature ou sa seule présence, irriter la conjonctive, et y déterminer une inflammation qui se continue même encore quelque temps après qu'on a fait l'extraction de ce corps. Telle est la manière dont agissent les cils des paupières, quand ils sont renversés, les poils de la caroncule lacrymale, lorsqu'ils ont acquis plus de développement qu'à l'ordinaire, les coups, les chutes, les piqûres, les plaies, les contusions. L'impression de l'air, quand il frappe l'œil avec force, et surtout qu'il est chargé d'humidité, cette impression devient souvent la cause d'une ophthalmie, comme on le remarque chez les personnes qui restent exposées à un vent coulis, principalement après un exercice violent, ou lorsque l'atmosphère se trouve dans une certaine disposition favorable au développement de la phlogose. Il n'était pas rare, sous le régime de la conscription, de voir des jeunes gens se procurer une ophthalmie habituelle, en s'exposant chaque jour l'œil à l'action d'un courant d'air traversant le trou d'une serrure, et obtenir, au moyen de cette ruse, un congé de réforme, qu'ils payaient quelquefois bien chèrement par la perte de leur œil.

L'air donne lieu à des ophthalmies, non-seulement par ses qualités physiques, comme sa température, son humidité et la rapidité de son mouvement, mais encore par les propriétés particulières dont il est revêtu dans certaines circonstances. En effet, on a vu souvent, dans les maladies catarrhales épidémiques, la cause qui déterminait l'affection du poumon, provoquer aussi une ophthalmie plus ou moins intense, et revêtue du même caractère. Pourquoi, en effet, la conjonctive

serait-elle moins sujette que les autres membranes muqueuses à l'influence des épidémies catarrhales? On a remarqué alors, et c'est un phénomène dont la théorie se conçoit aisément, que la solution de l'ophthalmie s'opérait très-promptement lorsque la membrane muqueuse des intestins venait à s'affecter et qu'il se déclarait des accidens dysentériques, mais que l'amendement était ou plus long à se faire attendre ou moins complet, quand c'était sur la membrane muqueuse des voies de la respiration que la cause morbifique portait son action.

Parmi les causes externes, on doit encore compter la fatigue extrême de l'organe de la vue par des veilles prolongées, l'application trop forte à l'étude, l'habitation constante dans des lieux qui réfléchissent une couleur blanche, comme les terrains calcaires ou les pays couverts de neige, l'habitude de fixer des objets d'une grande ténuité, l'usage des verres propres à grossir les corps, l'exposition continuelle aux rayons du soleil, aux vents du nord, aux courans d'air chargés d'un sable fin ou de poussière, à l'action de la fumée, d'une forte chaleur exhalée par un foyer ardent, ou des vapeurs acides, ammoniacales, etc. C'est ce qui explique pourquoi on rencontre tant d'individus atteints d'ophthalmie parmi les ouvriers consacrés à certaines professions, comme les verriers, les forgerons, les chaufourniers, les maçons, les boulangers, les serruriers, les fondeurs, les meûniers, les amidonniers, les perruquiers, les vidangeurs, les horlogers, et même les gens de lettres, et les naturalistes adonnés aux observations microscopiques. On sait que quelques individus ne sauraient se livrer à la lecture ou à l'examen d'objets de faibles dimensions, même pendant un laps de temps très-court, sans que leurs yeux ne deviennent rouges et n'éprouvent véritablement une phlogose commençante. C'est aussi ce qui rend raison de la fréquence de la maladie dans les contrées septentrionales, couvertes de neiges éternelles, et dans les pays équatoriaux, où, comme en Egypte, il existe d'immenses plaines d'un sable très-fin, qui réfléchit avec force les rayons brûlans du soleil, et dont le plus léger vent suffit pour enlever des tourbillons dans l'atmosphère, où son excessive ténuité lui permet de rester presque habituellement en suspension. L'ophthalmie fut effectivement très-répandue parmi les troupes françaises d'abord, et anglaises ensuite, que les événemens de la guerre transportèrent sur la terre d'Égypte. M. Larrey, qui en a donné une fort bonne description, accuse, outre la cause énoncée plus haut, la suppression de la transpiration cutanée par le passage subit du chaud au froid, l'humidité et la fraîcheur des nuits pour les militaires qui bivouaquaient, et enfin la suppression subite de la diarrhée; il remarqua qu'elle se mon-

trait plus fréquente durant le débordement du Nil que dans toute autre saison, ce qui fournit encore un argument de plus en faveur de l'étiologie qu'il en donne.

Les causes internes de l'ophthalmie ne sont guère moins nombreuses ni moins variées que les causes externes. L'abus des liqueurs spiritueuses et des alimens échauffans, l'irritation prolongée de l'appareil gastro-intestinal, la suppression de l'écoulement menstruel, du flux hémorroïdal, d'un saignement de nez périodique, ou de toute autre hémorragie, soit habituelle, soit ancienne, la répercussion d'un exanthème, la guérison d'un vieux ulcère, la rétrocession subite de la goutte, la suppression d'une sueur habituelle, etc., telles sont les principales. On a également accusé les diathèses scrofuleuse et scorbutique, mais surtout les différens virus gratifiés de noms particuliers, comme le psorique, le variolique, l'herpétique, le syphilitique, le trichomatique.

Enfin, on a admis encore une classe d'ophthalmies spontanées, pour y comprendre celles qui doivent naissance à des causes qu'on ne saurait déterminer.

Devons-nous mettre la contagion au nombre des moyens par lesquels l'ophthalmie peut se propager et se multiplier? Un grand nombre de praticiens distingués n'hésitent point à le faire, en Italie et en Angleterre, pour l'ophthalmie d'Égypte. Cette maladie parut bien épidémique aux médecins de l'armée française, frappés de l'action d'une même cause sur un très-grand nombre d'individus; mais on ne la crut pas contagieuse. Le docteur Mongiardini lui supposa le premier ce caractère en 1801, et, l'année suivante, le docteur anglais Edmonston marcha sur ces traces. Mongiardini ayant observé la maladie à Chiavari, soutint qu'elle y avait été apportée par des marins venus de Livourne, et que, dans cette dernière ville, elle tirait son origine d'un bâtiment parlementaire nouvellement arrivé d'Egypte, et portant un transport de prisonniers français. En 1804, le docteur Penada écrivit qu'il avait observé à Padoue, quatre ans auparavant, une ophthalmie contagieuse tout à fait semblable à celle d'Egypte. L'apparition de la maladie sur plusieurs points de l'Italie, à Vicence, à Ancône, dans l'île d'Elbe, à Malte, en Sicile, et jusque dans les Iles Britanniques, contribua beaucoup à répandre cette doctrine, qui fut défendue avec chaleur par Vetch, Mac Grégor, Brigges, Cimba, Vasani, Farrelli, Omodei, Scarpa, etc. Une foule d'écrivains italiens témoignent que la maladie se développa, soit en pleine mer, soit dans des îles, soit dans diverses provinces du continent, au milieu de régimens anglais, partis en bonne santé d'Egypte, mais qui comptaient plusieurs soldats atteints de l'affection. Cependant, on voit avec surprise que

tous ont consacré fort peu d'attention aux circonstances, si importantes pourtant, de la localité et de la saison. Ils se perdent presque tous dans des discussions purement théoriques pour expliquer la possibilité de la contagion, avant de s'assurer si elle existait positivement. Enfin, plusieurs ont recours aux idées les plus singulières pour expliquer comment ils conçoivent qu'elle peut avoir lieu : tel est, entre autres, Vasani, qui prétend avoir vu, dans la matière puriforme, des animalcules infusoires, qu'il considère comme le véhicule de la contagion, doctrine qu'on s'étonne de voir Omodei combattre aussi sérieusement qu'il le fait. Dans une lettre adressée, le 13 novembre 1812, par le professeur Scarpa, au ministre de la guerre du royaume d'Italie, au sujet de l'ophthalmie qui, cette année, affligea les soldats du sixième régiment d'infanterie de ligne italienne, en garnison à Ancône, ce célèbre praticien affirme que la maladie est contagieuse, et de nature à nécessiter l'application des réglemens usités en cas de pestilence. Néanmoins, en réfléchissant aux précautions qu'il conseille dans cette lettre, et le voyant insister principalement sur la nécessité de changer les soldats de caserne, on ne peut s'empêcher de rester dans le doute. Peut-être en est-il ici comme de la fièvre jaune, dont des observateurs éclairés ont nié et nient encore la contagion, malgré que, pour échapper à une responsabilité effrayante dans un cas aussi grave, ils recommandent de tenir la même conduite que si la maladie était effectivement contagieuse. D'un autre côté, n'est-il pas probable que, dans certaines circonstances, ou seulement même quand elles ont atteint un haut degré d'intensité, les inflammations de toutes les membranes muqueuses sont susceptibles de se transmettre d'individu à individu? Nous ne devons pas au moins dissimuler que des observations recueillies par M. Chaussier, sont favorables à cette conjecture. En effet, ce savant physiologiste a vu, dans ce cas, la mucosité verdâtre qui découlait de la conjonctive, chez un homme atteint d'ophthalmie à la suite d'une blennorrhagie supprimée, jouir de la propriété de faire naître par le contact une ophthalmie semblable chez une personne saine.

Intensité. Marche. Durée. On nomme l'ophthalmie légère (*taraxis*) quand la conjonctive présente seulement un peu plus de rougeur que dans l'état habituel, et grave lorsque cette membrane est violemment affectée, l'œil fort douloureux, et la phlogose étendue aux parties intérieures. Si, dans ce dernier cas, le malade ressent des douleurs vives et profondes, et si la conjonctive, tuméfiée à l'excès, forme un bourrelet circulaire qui anticipe sur la cornée transparente, on donne à l'ophthalmie l'épithète particulière de *chémosis*. La cornée, dans

cette circonstance, paraît comme plongée au fond d'une fosse, et le boursoufflement de la conjonctive semble être l'effet d'un épanchement de sang dans le tissu cellulaire qu'elle recouvre.

L'ophthalmie trop intense est ordinairement sèche; la cornée paraît en quelque sorte écailleuse; le malade ne peut mouvoir l'œil et les paupières sans éprouver les plus vives douleurs. C'est ce que les anciens appelaient *sclérophthalmie*. D'autres fois, au contraire, l'œil affecté répand une quantité énorme de larmes, presque toujours âcres et mordicantes, mais, dans bien des cas aussi, dépourvues de toute âcreté. Cette dernière ophtalmie, appelée humide, est moins douloureuse que la précédente : on doit aussi la redouter moins, parce que l'écoulement abondant des larmes annonce une phlegmasie moins intense et moins concentrée. Si les bords des paupières sont malades conjointement, l'ophthalmie prend le nom de *purulente*, parce que les glandes de Meibom fournissent une ample sécrétion de matière puriforme, tenace et verdâtre, qui, s'agglutinant autour des cils pendant la nuit, y forme une croûte épaisse qui ne permet plus au malade d'ouvrir les yeux quand il s'éveille : c'est là le *flux palpébral puriforme* de Scarpa.

Relativement à sa durée, l'ophtalmie est aiguë ou chronique : aiguë, lorsque ses progrès sont rapides, qu'elle arrive en peu de temps au maximum d'intensité, pour diminuer ensuite peu à peu, et disparaître enfin complétement; chronique, quand elle se prolonge beaucoup au-delà du terme des inflammations ordinaires, comme, par exemple, lorsqu'elle dure des mois ou des années. Elle peut même alors finir par devenir habituelle, et on a observé que cette ophthalmie habituelle n'est pas toujours le résultat d'une inflammation aiguë, mais que ses progrès ont quelquefois lieu avec une lenteur bien remarquable. De là un grand précepte de thérapeutique, celui de combattre surtout, avec soin, la maladie dans son état aigu, parce qu'une fois qu'elle a pris un caractère de chronicité, non-seulement elle se montre plus rebelle, mais encore elle devient plus sujette à récidiver. Elle a d'autant plus de tendance à prendre ce fâcheux caractère, que la délicatesse et l'extrême laxité du tissu de la conjonctive semblent l'y prédisposer d'une manière toute particulière.

Les accidens d'ophthalmie, tant aiguë que chronique, ne sont pas toujours continus : on les voit fort souvent paraître et disparaître alternativement à certaines époques; l'ophthalmie est appelée périodique dans ce cas.

Symptômes. L'ophthalmie aiguë, dont nous nous occuperons d'abord, est susceptible d'une multitude de degrés d'intensité, entre lesquels les auteurs, forcés de faire un choix, se sont arrêtés à deux : l'ophthalmie aiguë légère et l'ophthalmie aiguë grave.

La rougeur doit être considérée comme un signe assez certain de la maladie, puisque, chez une personne bien portante, l'organe visuel n'offre rien qui y ressemble. Cependant il ne faut pas non plus avoir une confiance trop aveugle en elle : ainsi, fait observer M. Demours, « il y a une espèce de rougeur uniforme, méritant à peine le nom d'ophthalmie, qui paraît au réveil, et dès le lendemain laisse apercevoir une teinte jaune auprès de son bord. Cette couleur augmente graduellement aux dépens de la teinte rouge, qui n'existe plus après le quatrième jour. C'est là une ecchymose causée par un petit vaisseau sanguin qui s'ouvre et laisse échapper quelques gouttelettes de sang : celles-ci se répandent de la manière la plus uniforme dans le tissu cellulaire situé sous la conjonctive, qui paraît un peu soulevée. Ordinairement ce léger accident, qui n'excite aucune douleur, pas même de gêne, et qui ne mérite pas le nom de maladie, se manifeste d'un côté seulement de la cornée ; cependant quelquefois il en fait le tour. »

L'ophthalmie aiguë légère débute par un sentiment local de tension et de chaleur brûlante, accompagné souvent d'un prurit douloureux. Le malade éprouve une sensation analogue à celle que produiraient des grains de sable roulant entre les paupières et le globe de l'œil. Cet effet est dû à un petit amas de vaisseaux dilatés qui font une légère saillie audessus de la surface enflammée. La conjonctive présente des stries d'un rouge jaunâtre ; quelquefois elle est entièrement rouge, et même d'une teinte assez vive ; les mouvemens des paupières et du globe de l'œil augmentent les douleurs ; la lumière produit le même effet, ce qui force le malade de tenir les paupières rapprochées. Assez ordinairement la sécrétion des larmes est supprimée, ou au moins diminuée de beaucoup, et on éprouve un sentiment désagréable de frottement au moindre mouvement des paupières ; mais quelquefois il coule un liquide limpide, incolore, très-abondant, dont la quantité augmente encore toutes les fois qu'une cause quelconque aggrave la douleur, et qui est tellement âcre, que souvent il phlogose les parties sur lesquelles il se répand, sillonne les joues, et les excorie superficiellement. Le matin, les paupières sont agglutinées et chassieuses. A ces symptômes se joignent, si le malade est très-sensible, un peu d'accélération dans le pouls, de la sécheresse à la peau, de l'élévation dans la chaleur, de la pesanteur de tête, des frissons irréguliers et passagers.

Après avoir augmenté d'intensité pendant trois, quatre ou cinq jours, l'ophthalmie arrive à la fin de son stade inflammatoire : on voit alors les symptômes diminuer par degrés ; le sentiment incommode d'ardeur et de cuisson dans les yeux disparaît ; le malade n'éprouve plus ni picotement, ni cons-

triction, et, malgré que la rougeur ne soit point entièrement dissipée, il peut néanmoins écarter les paupières et supporter une lumière modérée.

Mais l'ophthalmie aiguë ne se présente pas toujours sous une forme aussi benigne et avec aussi peu de violence; elle est quelquefois beaucoup plus forte, et caractérisée par des symptômes identiques, à la vérité, mais bien plus intenses, et portés à un bien plus haut degré. D'abord il y a chaleur brûlante, impossibilité de soutenir la lumière, même la plus faible, douleur plus vive, exaspérée encore par l'action du moindre rayon lumineux; les paupières sont fortement serrées et retenues l'une contre l'autre par une sorte de spasme involontaire; le sourcil s'abaisse et se fronce; tous les muscles attachés au contour de l'orbite participent à cette irritation convulsive, et entraînent les parties qu'ils doivent mouvoir vers l'organe enflammé, ce qui donne une expression tout à fait particulière de souffrance à la face. L'œil distingue à peine les objets, les aperçoit d'une manière imparfaite; ils lui semblent quelquefois être colorés en rouge; la pupille est resserrée, la conjonctive teinte d'un rouge foncé, et gonflée, tuméfiée à un point excessif; elle forme, autour de la cornée transparente, un bourrelet qui fait paraître celle-ci une fosse profonde, ou un trou pratiqué dans le centre de l'œil; souvent alors les vaisseaux se rompent, et, comme nous l'avons déjà dit plus haut, il se fait une infiltration de sang dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive à l'hémisphère antérieur de l'œil, ce qui augmente l'épaisseur du bourrelet, lui donne de la tendance à sortir des paupières, et rend l'enfoncement de la cornée encore plus remarquable. Souvent les paupières se tuméfient à un point extrême, se renversent, et offrent la plus grande résistance à la réduction. Comme dans le cas précédent, la sécrétion des larmes peut être suspendue ou augmentée. Leur suppression se voit quelquefois : alors les yeux sont desséchés, et l'anxiété est portée au plus haut point. Lorsque les larmes sont plus abondantes que de coutume, elles coulent sous la forme d'un fluide âcre, chaud, et mêlé d'une mucosité gluante : c'est ici surtout qu'on observe fréquemment l'affection simultanée des glandes de Meibom, dont la sécrétion offre les mêmes désordres que celle de la glande lacrymale.

Le malade est tourmenté par une insomnie opiniâtre, et quelquefois en proie au délire; il ressent une violente douleur de tête, qu'il rapporte surtout à la nuque; il a la figure animée, une fièvre ardente, le pouls fort, dur et fréquent; la chaleur est augmentée partout le corps.

Quelquefois l'inflammation, sans être pour cela très-intense, se propage aux parties sous-jacentes, et gagne la cornée; celle-ci

devient gonflée, rouge, et même un peu terne : elle semble couverte d'un nuage. Bientôt même la phlegmasie se communique jusqu'à la membrane propre de la chambre antérieure, et de cette complication résulte un hypopyon ou un épanchement de pus dans l'intérieur de l'œil. Heureux encore le malade, quand le désordre s'arrête là, et que les progrès du mal n'entraînent point la suppuration et la fonte totale du globe! Dans ce cas, la vue s'affaiblit singulièrement, et on doit craindre qu'elle ne finisse par se perdre tout à fait. Souvent des vaisseaux engorgés et comme variqueux se dirigent en rayonnant de la conjonctive vers la cornée, et aux endroits où ils aboutissent à cette dernière membrane, on voit se former une petite pustule; la lame la plus extérieure de la cornée se trouve soulevée par le sang qui s'épanche audessous, et il en résulte une petite tumeur qu'on ouvre avec la pointe d'une lancette; car cette ophthalmie, que les nosologistes appellent variqueuse, et qui est fort opiniâtre, nécessite presque toujours les secours de la chirurgie.

Les enfans nouvellement venus au monde, à la mamelle, ou âgés de quelques années seulement, sont sujets à une variété particulière de l'ophthalmie aiguë que les auteurs ont décrite sous le nom d'*ophthalmie puriforme des enfans*. Le tissu lâche et spongieux des membranes de l'œil, pendant les premiers temps de la vie, est une circonstance qui les prédispose singulièrement à l'inflammation, et l'épaisseur très-considérable de la cornée transparente dans un enfant nouveau-né, fait que de grands désordres se manifestent en elle avec promptitude, lorsqu'une phlegmasie violente vient s'emparer d'un organe aussi délicat. L'ophthalmie puriforme paraît avoir plus particulièrement son siége dans le tissu cellulaire situé sous la conjonctive, et de préférence aussi à l'endroit où cette membrane tapisse la face interne des paupières. En effet, elle débute par le gonflement de ces dernières, qui se tuméfient quelquefois à un point tel qu'on ne peut, pendant plusieurs jours, les écarter l'une de l'autre pour examiner dans quel état se trouve l'œil, ou qu'on ne parvient qu'avec de grandes difficultés à les entr'ouvrir. Lorsqu'on réussit cependant à les éloigner, on s'aperçoit que la conjonctive est rouge et fongueuse; cette membrane tuméfiée fait même quelquefois hernie entre elles, surtout lorsque le petit malade crie, et elle forme de cette manière un bourrelet rouge assez semblable à celui que la membrane interne du rectum produit autour de l'anus chez certains enfans. A ce gonflement inflammatoire, dont la durée ne dépasse pas, en général, quelques jours, succède un écoulement fort abondant de matière puriforme épaisse, qui résulte du mélange de la sécrétion de la glande lacrymale et des glandes

de Meibom, avec l'exsudation fournie dans le même temps par la surface irritée de la conjonctive. La fièvre, des cris continuels, des tremblemens, la privation du sommeil, dans certains cas, les vomissemens, ou une diarrhée qui expulse des matières jaunâtres et très-fétides, accompagnent ordinairement le début de la maladie, et décroissent dans la même proportion qu'elle.

Cette variété se rapproche singulièrement, par la marche rapide des symptômes et les caractères physiques de l'humeur qui coule en abondance des paupières, d'une autre espèce d'ophthalmie non moins grave, produite par la suppression de l'écoulement blennorhagique, ou par l'application sur l'œil de la matière que la membrane génito-urinaire sécrète chez les personnes atteintes de blennorhagie. L'ophthalmie blennorhagique, que les auteurs distinguent de celle qu'ils appellent ophthalmie vénérienne, ou qu'ils considèrent au moins comme une espèce à part de l'ophthalmie syphilitique, est surtout remarquable par la promptitude avec laquelle elle parcourt ses différentes périodes, et par la violence des accidens qu'elle détermine. Elle peut arriver dans deux circonstances différentes : souvent elle est la suite d'une sorte de métastase de la blennorhagie dont le flux a été imprudemment arrêté, répercuté par des injections astringentes dans l'urètre, le refroidissement du corps entier ou des organes génitaux en particulier, des écarts de régime et autres causes analogues; d'autres fois elle est due à l'application de la matière de l'écoulement sur les paupières, comme lorsque le malade porte par inadvertance ses doigts à ses yeux après s'être touché le pénis; car c'est chez les hommes principalement qu'on rencontre cette espèce d'ophthalmie, fort rare au contraire chez les personnes du sexe. De même, lorsqu'un enfant doit le jour à une femme infectée, ses paupières s'imprègnent souvent au passage de la matière puriforme, qui ne tarde pas à en provoquer l'inflammation. Astruc rapporte que des lotions pratiquées sur les yeux avec de l'urine rendue par un homme attaqué de blennorhagie, excitèrent la phlogose de ces deux organes.

L'ophthalmie blennorhagique, qui ne mérite point de dénomination spéciale, parce qu'elle ne diffère réellement de l'inflammation ordinaire de la conjonctive qu'à raison de son intensité plus grande, est d'autant plus violente que l'écoulement par l'urètre se trouve tout à fait supprimé dans le même cas, ce qui n'a pas lieu toujours à beaucoup près. Lorsqu'elle tient à la suppression de l'écoulement urétral, elle occupe généralement les deux yeux, tandis que celle qui est produite par le contact direct et immédiat de la matière, peut s'étendre à tous deux, ou se borner à un seul. Elle s'annonce, dans le

principe, par des douleurs qui augmentent avec rapidité, et bientôt deviennent déchirantes et intolérables ; la conjonctive se gonfle prodigieusement, et ne tarde pas à produire un véritable chémosis, qui renverse les paupières en dehors, ou ne leur permet pas de se rapprocher. De toute sa surface il s'exhale une mucosité jaune ou verdâtre, semblable à celle qui s'échappait auparavant de l'urètre ; de sorte qu'on pourrait à juste titre donner le nom de blennorhagie oculaire à la maladie. L'irritation est tellement grande que la cornée se trouve bientôt désorganisée par des foyers purulens qui se forment entre ses lames ou par des vaisseaux sanguins qui se développent dans son tissu. Ainsi qu'on le prévoit aisément, une maladie aussi grave est accompagnée d'une forte fièvre, avec un violent mal de tête, des douleurs générales, une soif ardente et une insomnie opiniâtre.

Nous omettons à dessein la longue énumération des signes donnés par Wardrop pour caractériser la phlegmasie de la membrane de la chambre antérieure, et de ceux au moyen desquels on peut, si l'on en croit Chelius, reconnaître l'inflammation de la cornée transparente ; ils sont effectivement trop vagues pour pouvoir jamais servir de guide, et conduire à une détermination qui n'offrirait d'ailleurs pas de bien grands avantages. Quant à ceux de l'inflammation de l'iris, ils ont été énumérés avec beaucoup de soin dans un autre article. *Voyez* IRITIS.

L'ophthalmie chronique, dont nous devons maintenant nous occuper, présente cela de particulier, qu'en général, elle établit plus particulièrement son siége dans la portion de la conjonctive qui tapisse la face interne des paupières, tandis que c'est presque toujours celle qui couvre le globe de l'œil que l'ophthalmie aiguë choisit pour le sien. Le plus ordinairement c'est à cette dernière qu'elle succède ; mais quelquefois aussi elle est l'effet direct d'une irritation peu vive et longtemps continuée : c'est ce qui fait qu'on l'a divisée en secondaire et en primitive.

On doit surtout rapporter à l'ophthalmie chronique primitive celles qui résultent d'excès dans le travail, ou de l'exercice de certaines professions, comme la *mitte* des vidangeurs : alors, en effet, la conjonctive rougit et s'enflamme par degrés, travail que précèdent presque toujours des céphalalgies opiniâtres. Si le malade ne prend pas aussitôt le sage parti de renoncer, au moins pour quelque temps, aux occupations qui l'appliquaient, c'est en vain qu'on essaiera tous les moyens imaginables ; ils pallieront bien l'inflammation, mais ils ne la guériront pas ; ils la réduiront à un état stationnaire, qui ne lui permettra plus de faire aucun progrès, mais qui aussi, deve-

nant habituel, rendra la guérison d'autant plus longue et difficile.

La marche de l'ophthalmie chronique secondaire ne ressemble point au tableau que nous venons de tracer. Les symptômes qui caractérisent, dans le principe, la variété aiguë de la maladie s'adoucissent par degrés, et se calment jusqu'à un certain point, où ils s'arrêtent et demeurent stationnaires : au lieu que, dans le cas précédent, ils s'étaient montrés d'abord à peine sensibles et passagers, pour reparaître à des intervalles plus rapprochés, et avec une intensité chaque fois un peu plus grande.

De quelque manière que l'ophthalmie chronique ait pris naissance, elle offre cela de particulier, qu'avec on sans cause on la voit de temps en temps disparaître et s'exaspérer. Dans quelques occurrences mêmes, ces exacerbations affectent une sorte de régularité dans leur retour. En général, la maladie n'occasione que des douleurs sourdes, ou, pour parler avec plus d'exactitude, un sentiment de gêne et de pesanteur ; mais ce sentiment désagréable est exaspéré, et devient une véritable douleur, toutes les fois que des veilles, l'exercice prolongé de la vue, l'impression même passagère d'une vive lumière, un écart de régime, ou l'abus des plaisirs de l'amour, fatiguent et irritent l'organe visuel. La chaleur n'accompagne pas constamment la douleur; elle ne se développe même que par intervalles, d'une manière passagère, et sous l'influence des causes qui exaltent la sensibilité. La plupart du temps, on n'aperçoit de rougeur qu'au bord des paupières, et il faut écarter ces deux voiles l'un de l'autre pour reconnaître que la teinte rouge s'étend sur leur face interne toute entière. Bornée assez ordinairement aux limites de la conjonctive oculaire, elle les dépasse néanmoins quelquefois, et se propage sur une partie de l'hémisphère antérieur de l'œil, disparaissant d'une manière insensible à mesure qu'elle se rapproche de la cornée transparente : au reste, son intensité et son étendue varient à raison du degré de la phlogose, dont elles suivent en tout les progrès et le décroissement. Le bord libre des paupières offre seul du gonflement, encore même n'est-il que fort médiocrement tuméfié. L'œil exécute ses fonctions avec plus de liberté que dans l'ophthalmie aiguë, et il supporte l'impression de la lumière avec moins d'impatience, pourvu toutefois qu'on ne l'y laisse pas exposé trop longtemps. La sécrétion des larmes, plus abondante qu'à l'ordinaire, n'est cependant point, à beaucoup près, augmentée au même point. Enfin, pour dernier caractère, l'ophthalmie chronique n'influe jamais sur la santé générale : elle ne trouble point l'économie, et si quelquefois elle est accompagnée de symptômes généraux, ceux-ci ap-

partiennent, dans la majeure partie des circonstances, à la diathèse particulière, à la cause qui l'a déterminée elle-même.

Parmi les ophthalmies chroniques primitives, une des premières places appartient effectivement à celles qui sont entretenues par un vice particulier de la constitution, et qui, se développant avec une lenteur extrême, s'aggravent par degrés sous l'influeuce de ce même vice, qui contribue ensuite à les entretenir. Il n'y a guère d'autre caractère auquel on puisse les reconnaître, que l'opiniâtreté avec laquelle elles résistent au traitement efficace dans le cas contraire, jointe du reste à l'absence de toute cause locale et à l'existence des signes qui annoncent une affection générale de l'économie : car on ne peut s'empêcher de sourire en voyant avec quelle assurance le docteur Antoine Carlisle prononce que la forme anguleuse de la pupille est un signe pathognomonique de l'ophthalmie vénérienne, qui ne trompe jamais.

Diagnostic. La cause de l'ophthalmie, comme celle de toute maladie quelconque, n'est importante à connaître que quand elle coexiste avec le trouble qu'elle a occasioné, et contribue encore à l'entretenir, ou même à l'exaspérer. Dans toute autre occurrence, on n'a pas le moindre intérêt à la chercher, puisque la nature des symptômes et leur gravité plus ou moins grande doivent seules régler la conduite du praticien.

Pour reconnaître et bien juger la cause de l'ophthalmie, il faut surtout avoir égard aux circonstances commémoratives. Quelques symptômes particuliers peuvent aussi aider à la faire découvrir. Par exemple, si l'œil a été frappé par un corps étranger chez une personne qui ne soit d'ailleurs pas sujette à l'ophthalmie, nul doute alors que la maladie ne dépende d'une cause entièrement extérieure. Si au contraire, l'inflammation s'est manifestée d'une manière spontanée chez un sujet sanguin, jeune et vigoureux, chez une femme dont l'écoulement menstruel vienne d'être supprimé, chez un homme tourmenté par des hémorroïdes qui tout à coup n'ont plus coulé, chez une nouvelle accouchée, etc., on est fondé à croire qu'elle dépend d'une disposition générale à la diathèse inflammatoire, ou du transport d'une irritation fluxionnaire d'un lieu dans un autre. Si, dans le même temps que le malade est atteint d'une ophthalmie, on découvre chez lui quelque vice interne, on ne peut point douter que l'irritation morbifique, quelle qu'en soit la nature, ne se soit portée sur l'œil, et n'y ait provoqué une inflammation. C'est ce dont on a quelquefois des exemples chez les goutteux. Les symptômes généraux des scrofules, la teinte de l'habitude générale du corps, l'état des lèvres, celui des glandes lymphatiques du cou en particulier, la grande tendance de l'inflammation à passer d'un œil à l'autre

alternativement, et à prendre un type périodique irrégulier, décèlent l'origine et la nature scrofuleuse de l'ophthalmie, qui, dans ce cas, est ordinairement chronique, et accompagnée, soit de phlyctènes, soit de pustules. Si le malade vient d'essuyer la petite vérole, et qu'une ophthalmie se déclare à l'époque où les boutons commencent à se sécher, évidemment elle dépend de la variole. Les ophthalmies qui se manifestent à la suite de la rougeole ou de la scarlatine, tiennent, comme la précédente, à une métastase de l'irritation maladive sur l'œil. Enfin, l'existence actuelle ou antérieure d'un écoulement blennorhagique chez un individu éclaire sur la source des ophthalmies dites vénériennes.

Pronostic. On conçoit que le pronostic de l'ophthalmie doit varier singulièrement, selon les circonstances qui accompagnent la maladie, son intensité, sa marche, sa durée, etc. Ainsi, on ne peut l'indiquer que d'une manière très générale, et par cette raison même un peu vague.

Toute ophthalmie qui dépend de l'action d'un corps étranger est légère et facile à guérir; il est rare qu'elle compromette l'intégrité et les fonctions de l'organe, à moins qu'elle ne soit accompagnée d'une altération de son tissu, ce qui peut très-bien arriver dans une forte contusion, ou autre accident du même genre. Mais quand l'inflammation est fort intense, la maladie devient plus grave et plus sérieuse, soit à cause de la difficulté qu'on éprouve à la guérir, soit à raison des altérations variées qu'elle apporte dans les diverses parties de l'œil, puisqu'elle peut non-seulement priver la cornée transparente de la pellucidité qui lui est nécessaire pour l'accomplissement de ses fonctions, mais encore se terminer par une sorte de suppuration de cette membrane elle-même, et donner naissance à des pustules qui se convertissent en ulcères, ou qui se couvrent de croûtes épaisses. D'ailleurs, le degré de l'ophthalmie qu'on appelle chémosis peut, quoique bien rarement, mettre la vie du malade en danger, et causer la mort quand l'inflammation se propage, par voie de continuité, aux autres perties de l'œil, et qu'elle amène ainsi le bouleversement total du mécanisme de cet organe.

L'ophthalmie puriforme des enfans, lorsqu'on ne s'empresse pas de la combattre par des moyens énergiques, s'étend bientôt à la cornée transparente, qui s'épaissit et devient opaque : or, dès ce moment, la vue est perdue sans ressource. L'ophthalmie causée par la suppression, la métastase ou l'inoculation de la blennorhagie, ou produite par le virus variolique, est très-grave; il faut lui opposer promptement des remèdes efficaces, sans quoi elle ne tarde pas à altérer, troubler, dés-

organiser la cornée, à affaiblir la vision, et même à détruire complétement les fonctions de l'œil malade.

Toutes choses égales d'ailleurs, l'ophthalmie aiguë se guérit plus facilement que l'ophthalmie chronique, et il est bien rare que cette dernière dure longtemps sans amener à sa suite quelque autre affection plus désagréable encore, sans altérer la transparence du miroir de l'œil, produire des taies, des ulcérations plus ou moins profondes de la cornée, le ptérygion, la hernie de l'iris, ou même l'atrophie du globe de l'œil. A la vérité, ces dernières altérations surviennent assez rarement; mais le néphélion, les taies et le ptérygion sont des suites trop ordinaires, surtout de l'ophthalmie chronique, pour qu'on n'ait pas le soin de ne négliger aucune des précautions capables de prévenir des conséquences aussi fâcheuses.

L'ophthalmie qui tient à l'état morbide des premières voies, à l'influence de l'atmosphère, à la fatigue extrême de l'organe de la vue, varie singulièrement pour la résistance qu'elle oppose au traitement. Cette maladie est surtout grave et dangereuse lorsqu'elle accompagne une disposition générale de l'organisme, à laquelle l'art ne peut opposer que des moyens faibles et insuffisans, comme est, par exemple, la constitution scrofuleuse.

Traitement. A l'égard du traitement, on le distingue en général ou commun, qui convient à toutes les ophthalmies considérées comme des maladies inflammatoires, et en particulier ou spécial, relatif aux causes qui ont provoqué l'affection.

L'ophthalmie dépendante d'une cause externe indique d'abord la soustraction et l'éloignement de cette cause. Si, par exemple, elle est déterminée par un corps étranger introduit entre les paupières et l'œil, ou par un autre corps qui agisse sans cesse sur ce dernier organe, comme sont les cils dans le renversement en dedans de la paupière supérieure, il faut faire disparaître promptement cette cause, car c'est en vain qu'on administrerait des remèdes internes, ou qu'on appliquerait des topiques, si on ne commençait pas, avant tout, par la soustraire (*Voyez* CORPS ÉTRANGERS, OEIL). Ordinairement, dès qu'elle est écartée, la rougeur se dissipe en peu de jours, quoiqu'elle ait été souvent très-forte, et il n'est pas nécessaire de mettre un seul remède en usage. Mais si après l'extraction du corps étranger, l'inflammation persistait encore, elle rentrerait dans la classe des ophthalmies par cause interne, et devrait être assujétie à la thérapeutique générale de ces affections. Considérons donc maintenant les différens moyens, tant diététiques que pharmaceutiques, qui servent à remplir les indications générales de l'ophthalmie.

On pourrait croire que l'ophthalmie étant bornée à une pe-

tite partie du corps, et n'ayant, au moins dans la plupart des cas, aucune influence sur le système en général, elle n'exige aucun régime, et qu'ainsi le sujet peut continuer de vivre comme il faisait avant l'invasion de la maladie; mais l'expérience de tous les jours démontre le contraire. En effet, il est d'observation qu'une trop grande quantité d'alimens, ou l'usage d'alimens échauffans, capables d'exciter l'action des solides, les boissons excitantes, comme le vin, le café et les liqueurs, enflamment les yeux, même chez les personnes en bonne santé, ou y déterminent l'afflux d'une plus grande quantité de sang. D'ailleurs, comme le régime convient dans toutes les inflammations en général, il ne peut qu'être utile aussi dans le traitement de l'ophthalmie. « Je conseille souvent, dit M. Demours, aux personnes sujettes à des ophthalmies périodiques, de boire le matin, à jeun, un ou deux verres d'eau. Le célèbre Desault, sujet dans sa jeunesse à des ophthalmies dont il ne pouvait pas se débarrasser, consulta mon père, qui le mit à l'usage de boire tous les matins, à jeun, trois chopines d'eau, auxquelles il ajouta de lui-même, après quelque temps, un verre de vin, parce qu'il vomissait l'eau pure. Ce moyen l'a guéri. » On réglera la quantité des alimens sur l'intensité de la maladie, et on les choisira de préférence humectans, rafraîchissans. Dans le principe, on devra se borner aux panades ou à la soupe aux herbes, pour les enfans en bas âge et les vieillards; car les adultes seront astreints à une diète rigoureuse: on ne leur permettra d'autre nourriture qu'un bouillon de veau ou de poulet, pris de trois en trois heures, et entremêlé de quelques tasses d'eau d'orge.

Telles sont les principales règles relatives au régime, considéré sous le rapport de la quantité et de la qualité des alimens. On doit encore faire attention à la qualité de l'air ou au degré de lumière. Ainsi, un air trop chaud nuit évidemment, comme aussi ne manquerait pas de le faire une atmosphère glaciale. Cependant le grand air est utile au déclin de la maladie; M. Demours attache tant d'importance à ce moyen simple, qu'il lui arrive quelquefois de faire sortir le malade à la chute du jour, lorsque la lumière cause encore une impression trop difficile à supporter. C'est surtout cette impression qu'il importe d'éviter, parce que la sensibilité est extraordinairement exaltée dans l'ophthalmie, quelle qu'en ait été la cause. On aura donc le soin de tenir fermés les volets et les rideaux de croisées, et de mettre devant les yeux du malade un corps opaque, de couleur verte, les rayons verts étant ceux que l'œil supporte avec le plus de facilité. Cette dernière disposition est bien préférable à l'appareil dont on se sert ordinairement, et qui consiste en une compresse, qu'à l'aide d'une

bande on maintient appliquée sur l'œil, qu'elle irrite toujours en le comprimant, ou en prolongeant le séjour sur les surfaces enflammées de la matière purulente et âcre que ces dernières exhalent. On doit également le préférer, et par la même raison, à l'éponge mollette, creusée d'une espèce de fossette propre à recevoir l'œil, que quelques praticiens ont conseillée dans la même vue. Néanmoins, lorsqu'il se présente à traiter une ophthalmie chronique qui a été provoquée par la présence d'un petit corps étranger, à l'insu du malade, ce qu'on a de mieux à faire, c'est de tenir l'œil bandé, afin de s'opposer à ses mouvemens : étant ainsi immobile, il ressentira moins vivement l'impression du corps qui l'irrite; l'inflammation diminuera, et on pourra procéder à l'extraction, sans laquelle on ne saurait obtenir une guérison radicale. Ce qu'il y a de mieux, après le garde-vue, c'est de recourir à une compresse attachée au bonnet du malade, ou fixée par le moyen d'une bande qui fait le tour de la tête. On doit principalement observer cette précaution chez les enfans très-jeunes, parce que la cause la plus ordinaire de l'ophthalmie dangereuse à laquelle ils sont si sujets, est leur exposition imprudente à l'influence d'une atmosphère rigoureuse et d'une lumière trop vive. Toutes les fois qu'un enfant âgé seulement de quelques semaines semble avoir de la peine à supporter l'impression des rayons lumineux, il faut, en général, le garder dans un endroit très-éclairé, et ne l'exposer au grand air, qui lui est nécessaire, que le soir, à la chute du jour, lorsque toutefois le temps et la saison le permettent. Il importe aussi, dans toute ophthalmie un peu grave, de couvrir les deux yeux, au moins pendant tout le temps que la maladie croît, car l'irritation que la lumière produit sur l'œil bien portant se transmet toujours plus ou moins à celui qui est affecté. C'est d'ailleurs un excellent moyen pour retenir ce dernier dans une immobilité parfaite, si favorable à la guérison, puisque les deux yeux exécutent constamment des mouvemens simultanés, et que l'un ne peut changer de direction sans entraîner l'autre avec lui dans le même sens.

Il sera, dans tous les cas, utile que le malade reste au lit, dans un calme parfait, et ayant la tête un peu plus élevée que le restant du corps. Du septième au onzième jour, terme ordinaire des ophthalmies aiguës les plus violentes, il sera permis de se relâcher un peu de ces précautions.

Quelquefois les paupières se collent tellement l'une à l'autre, que les larmes ne peuvent plus couler, et qu'accumulées sur la surface de l'œil, elles forment une tumeur plus ou moins saillante. Un chirurgien peu attentif pourrait prendre cet accident pour une tuméfaction œdémateuse des paupières, qu'il

suffit d'écarter un peu dans le grand angle de l'œil, pour voir le fluide s'échapper et le gonflement disparaître. Dans d'autres circonstances, la paupière supérieure se gonfle à un tel point qu'elle pend sur l'inférieure, et qu'elle la couvre en totalité ou en grande partie. Souvent alors il se ramasse audessous d'elle et sur la surface de cette dernière, une grande quantité de larmes purulentes, dont l'âcreté occasione une irritation et un prurit qui entretiennent et augmentent l'inflammation et la tuméfaction des paupières. C'est alors un devoir important à remplir que de soulever de temps en temps la paupière supérieure, et d'essuyer avec précaution les matières accumulées sur l'inférieure; cette attention soulage beaucoup le malade, et contribue à hâter l'époque de sa guérison. Toujours, à quelque ophthalmie qu'on ait affaire, on doit enlever douze ou quinze fois par jour, à l'aide d'une éponge fine imbibée d'une infusion tiède de fleurs de sureau, l'abondante exsudation que fournissent les bords des paupières, qu'à cet effet on entr'ouvrira chaque fois légèrement. Quant à l'écartement des paupières, lorsqu'elles sont agglutinées, on doit toujours y procéder avec circonspection, afin de ne point irriter encore davantage les parties enflammées. La plupart du temps ce sont seulement les cils de la paupière supérieure qui sont collés à la surface de l'inférieure, et il suffit alors de les détacher, ce qu'on exécute facilement en bassinant l'œil avec du lait ou de l'eau tiède, et ensuite relevant chaque cil l'un après l'autre avec le bout d'un stylet délié. On pourra prévenir cette agglutination, en ayant soin d'enduire les bords des paupières d'un peu de cérat.

Passons maintenant aux moyens généraux qui conviennent à l'ophthalmie, en commençant par celle qui a un caractère aigu.

On peut s'abstenir de tout remède dans une inflammation de l'œil fort légère, qui cède ordinairement au repos, au régime, aux boissons délayantes, et aux lotions fréquentes pendant le jour avec l'eau de rose, de sureau, de laitue, de plantain, de guimauve, ou même tout simplement avec l'eau pure. Mais il faut bien se garder de négliger la maladie lorsque l'impression de la lumière fait éprouver une sensation véritablement douloureuse à celui qui en est affecté; car il y aurait plus que de l'imprudence à compromettre le sens le plus précieux, en abandonnant aux seuls efforts de la nature une ophthalmie violente, accompagnée de l'ensemble des symptômes dont nous avons donné la description dans l'un des paragraphes précédens.

C'est alors à la saignée qu'il faut s'empresser de recourir. *Ophthalmiam solvit venæ sectio*, a dit Hippocrate. Cependant

la plupart des auteurs ne disent ce moyen indiqué que quand le malade est jeune, sanguin, pléthorique, lorsqu'il a le pouls dur, fréquent, et le visage animé, surtout qu'il a été sujet à des évacuations sanguines habituelles, qui ont diminué ou qui même se sont supprimées, comme les menstrues chez les femmes et le flux hemorroïdal dans les deux sexes. Cette restriction paraît trop sévère, et l'abord du sang étant la principale cause de l'ophthalmie, c'est à le diminuer que doivent tendre tous les efforts : or, le moyen le plus direct est la saignée, à laquelle il faut recourir sans crainte toutes les fois que l'œil est affecté douloureusement par l'impression d'une lumière modérée.

La saignée du pied, de la jugulaire, et même du bras, est toujours préférable à l'artériotomie, parce qu'elle procure une évacuation sanguine tout aussi abondante qu'on le désire, et que la section de l'artère temporale oblige d'appliquer ensuite, dans le voisinage de l'œil, une forte compression qui incommode d'autant plus le malade, que toute gêne autour de la tête, même la plus légère, est singulièrement à charge pendant le cours d'une ophthalmie grave. Aussi ne la pratique-t-on presque plus aujourd'hui. Du reste, on règle le nombre des saignées, ainsi que la quantité de sang qui doit être tirée à chacune d'elles, d'après l'âge du malade, sa constitution, l'intensité de la maladie et la rapidité de son développement.

Aux saignées générales on doit joindre l'emploi des locales, c'est-à-dire l'application des sangsues ou des ventouses scarifiées. Cette application doit avoir lieu le plus près possible de la partie par laquelle l'évacuation sanguine habituelle se faisait, comme dans l'intérieur des lèvres de la vulve, à l'anus, sur les ailes du nez, ou bien aux environs de l'œil, en ayant soin de placer les sangsues à la paupière inférieure, le long des cils, et à la tempe jusqu'au niveau de la commissure externe des paupières, mais jamais à la paupière supérieure, pour éviter le gonflement que l'ecchymose consécutive ne manquerait pas d'exciter dans cette dernière. On se trouve souvent très-bien de placer une petite sangsue à la face interne de la paupière inférieure, ce qui épargne au malade la douleur assez vive que la piqûre de cet animal exciterait à l'extérieur. Il convient quelquefois aussi de recourir aux ventouses scarifiées appliquées au haut des épaules, près des vertèbres cervicales.

Dans l'ophthalmie très-aiguë, lorsque la conjonctive boursoufflée forme un bourrelet autour de la cornée transparente, ces moyens seraient insuffisans, et il faut presque toujours recourir à une opération chirurgicale, qui consiste à faire de profondes scarifications dans la conjonctive, et même à en re-

trancher une portion. Cette rescision s'exécute avec des ciseaux courbés sur leur plat; on enlève le bourrelet tout entier, ou bien on se contente d'en exciser un lambeau de chaque côté. Il est tout à fait inutile de retrancher dans le même temps une partie de la membrane interne des paupières, comme le conseillent quelques auteurs. Le soulagement qui résulte de cette opération est extrêmement rapide, et on est quelquefois tout étonné de voir la maladie, dont les effrayans progrès menaçaient de désorganiser l'œil, passer en peu d'heures du plus haut degré d'intensité à l'état d'une ophthalmie assez légère. Les scarifications de la conjonctive que divers chirurgiens ont proposées, ne sont pas, à beaucoup près, aussi efficaces; non-seulement elles ne procurent qu'une évacuation peu abondante et incomplette, mais encore elles aggravent l'irritation lorsqu'on les pratique, soit avec la brosse oculaire de Woolhouse ou l'instrument de Platner, soit avec le chardon à foulon, comme le faisait Hippocrate, soit enfin avec les barbes réunies d'un épi de seigle, suivant l'usage de la plupart des chirurgiens d'aujourd'hui (*Voyez* OPHTHALMOXYSE). Si on croyait devoir y recourir, et elles pourraient en effet être utiles s'il y avait sur la conjonctive des paquets de vaisseaux dilatés et variqueux, il vaudrait mieux promener très-légèrement une lancette sur la surface de la membrane, après avoir renversé la paupière inférieure avec un doigt, et assujetti la supérieure avec un autre doigt de la même main.

Si les saignées conviennent et sont même presque toujours indispensables au commencement de l'ophthalmie, lorsque l'inflammation est très-considérable, elles deviennent plus nuisibles qu'utiles quand la maladie a pris un caractère de chronicité, parce qu'alors elles affaiblissent le sujet, et ôtent à la nature les moyens de détruire la cause de l'affection. En effet, aussitôt que les douleurs sont épuisées, et que le malade ne ressent plus la chaleur cuisante qui l'incommodait à un si haut point, les remèdes dont l'emploi avait d'abord été indispensable pour calmer l'inflammation, deviendraient nuisibles, et il faut remplacer les adoucissans et les émolliens par des liquides légèrement astringens et résolutifs, tels qu'une infusion de mélilot, ou l'eau de rose, de fenouil, de plantain, à laquelle on ajoute un peu de sulfate de zinc ou d'acétate de plomb. Cependant s'il arrivait que l'engorgement considérable de la conjonctive réclamât la saignée dans une ophthalmie chronique, il ne faudrait pas hésiter à la pratiquer; mais ce serait alors aux évacuations sanguines locales qu'on devrait avoir recours. De même, on ne doit pas non plus trop insister sur les topiques astringens, et en général sur toutes les préparations médicamenteuses tant vantées dans les livres; il est bien

rare que l'eau pure et fraîche, aiguisée avec quelques gouttes d'eau-de-vie simple ou d'alcool camphré ne les remplace pas avec avantage; et c'est une vérité connue même des gens de la plus basse classe du peuple.

Les bains de pied sont en général fort utiles dans tous les cas où le sang se porte en grande abondance vers la tête. Ils ont l'avantage de pouvoir être répétés autant qu'on le juge à propos, et surtout celui que, répétés tous les jours, ou même deux fois par jour, ils n'affaiblissent point comme le font les bains entiers. Ils offrent donc, dans l'ophthalmie, une ressource précieuse qu'on ne doit point négliger. On aura soin que l'eau soit aussi chaude que le malade pourra la supporter. Dans quelques cas, on y ajoutera des substances propres à lui communiquer des propriétés stimulantes, comme du muriate de soude, de la moutarde, de l'acide muriatique, etc.

Fort souvent, comme nous l'avons fait observer plus haut, l'ophthalmie est purement symptomatique, et dépend d'une irritation fixée sur l'appareil gastro-intestinal. En effet, c'est principalement, comme l'on sait, à la conjonctive et aux paupières que la tuméfaction et la douleur s'établissent et persistent le plus longtemps dans les érysipèles de la face entretenus par l'état maladif des premières voies. Ce cas présente quelques indications particulières à remplir : d'abord la plénitude, la dureté et la fréquence du pouls, la violence de l'inflammation, la céphalalgie sus-orbitaire, la teinte jaunâtre du visage, l'amertume de la bouche, l'enduit épais et limoneux de la langue, la perte de l'appétit, les nausées, les envies de vomir, et en un mot tous les symptômes de l'affection du système gastrique se réunissent pour éclairer sur la nature de l'affection : alors les saignées, loin d'être utiles, seraient au contraire nuisibles, et exaspéreraient la phlegmasie. Il faut promptement recourir à l'administration d'un vomitif, après quoi on met le malade à l'usage des boissons laxatives, telles que le petit-lait ou le bouillon aux herbes, auxquels on a ajouté quelques gros de sulfate de soude ou de magnésie : on peut aussi provoquer les déjections alvines par les éméto-cathartiques, continués pendant plusieurs jours, afin d'entretenir le ventre libre. Cependant, si les vomitifs ne sont point indiqués d'une manière très-pressante, on fera prudemment de s'en abstenir, parce que les efforts du vomissement ne peuvent qu'accroître la maladie, en déterminant vers la tête l'affluence d'une plus grande quantité de sang. Alors on retire beaucoup d'avantage des lavemens, qui procurent la sortie des matières contenues dans les gros intestins.

Les moyens internes et généraux que nécessite l'ophthalmie aiguë se réduisent donc aux boissons délayantes et rafraîchis-

santes, aux saignées générales et locales, quelquefois aux vomitifs, plus souvent encore aux évacuans, et enfin aux lavemens, qu'on donne dans la même vue que les purgatifs.

Les moyens externes ou les topiques portent le nom général de collyres : on les distingue en secs et en liquides. Les premiers ne servent que dans les ophthalmies chroniques ou par atonie, parce qu'ils occasionent toujours une irritation plus ou moins vive. Les seconds ont été divisés, d'après leurs propriétés, en émolliens, anodins, astringens et résolutifs. C'est aux collyres émolliens qu'il faut avoir recours lorsque l'œil est irrité et très-douloureux : ainsi on le lavera avec du lait tiède, une décoction de racine de guimauve ou de graine de lin, du mucilage de psyllium ou de fenu-grec, ou autres analogues, dissous dans une quantité d'eau suffisante. Les partisans des remèdes extraordinaires et propres à frapper l'esprit de la multitude, ont conseillé aussi l'instillation de quelques gouttes de sang de pigeon, au moment où il sort du corps de l'animal. Quelquefois, lorsque les douleurs sont très-vives, on emploie les narcotiques : on injecte dans l'œil quelques gouttes de laudanum liquide de Sydenham étendu dans un liquide émollient et relâchant, comme du lait ou de la décoction de racine de guimauve. Mais, ainsi qu'il a été dit précédemment, aussitôt que les douleurs ont cessé d'être aussi aiguës, on doit associer les résolutifs aux émolliens, parce que l'usage trop long-temps continué de ces derniers relâcherait les vaisseaux de la conjonctive, et ferait souvent dégénérer en ophthalmie chronique celle qui d'abord était aiguë. Dans quelques cas, on se sert des répercussifs : on les a trouvés utiles dans les ophthalmies dues à une cause externe, comme dans celles qui sont fort anciennes : alors le sulfate de zinc et l'acétate de plomb ont été singulièrement vantés, dissous simplement dans l'eau, ou mêlés avec une décoction de sureau, de mélilot ou de camomille, à la dose de quelques gouttes. Le malade se sert de cette préparation pour se fomenter l'œil avec une éponge fine, ou pour l'y baigner à l'aide d'un petit vase destiné à cet usage. Quelquefois aussi on prescrit les bains de vapeurs ; mais on a cru remarquer qu'en relâchant les tissus, ils augmentaient le boursoufflement de la conjonctive, de manière que la prudence commande de s'en abstenir, ou au moins d'être circonspect lorsqu'on prend le parti d'y avoir recours.

Beaucoup de praticiens conseillent les cataplasmes, principalement les émolliens et résolutifs, comme celui de pulpe de pommes-reinettes cuites, enveloppée dans un linge fin, de pulpe de carotte, de mie de pain et de lait avec le safran, de fromage mou, ou les sachets propres à les remplacer, que l'on renouvelle de deux en deux heures ; mais ces sortes d'applica-

tions, dont le but est de modérer l'irritation de l'œil, produisent presque toujours l'effet contraire, par leur pesanteur. Il vaut donc mieux, dans tous les cas, y renoncer, et recourir aux collyres liquides, avec lesquels on fomente l'œil malade plusieurs fois par jour, et dont on imbibe la compresse qui sert à le couvrir pendant la nuit.

Les différens moyens énumérés jusqu'ici ne sont pas les seuls qu'on mette en usage contre l'ophthalmie. Il en est d'autres sur l'efficacité desquels on compte davantage, surtout dans les inflammations de la conjonctive qui durent depuis longtemps, et auxquelles on a d'abord opposé les saignées et les antiphlogistiques. Ces moyens sont les exutoires. En établissant un point d'irritation dans un lieu conveuable, et ordinairement voisin du siége de la maladie; en excitant dans cet endroit une irritation qui y détermine une longue et abondante suppuration, on déplace peu à peu la cause de l'ophthalmie, et on parvient très-souvent à guérir cette maladie. Cependant, le vésicatoire à la nuque, qu'on a préconisé avec tant d'emphase, manque tant de fois son effet, qu'il ne faut pas mettre en lui une confiance aveugle. Son efficacité paraît au moins être subordonnée à certaines particularités individuelles, auxquelles on doit avoir égard avant de se décider à y recourir. Ainsi, par exemple, il paraît à peu près certain que ce remède n'est couronné de succès que chez les personnes nerveuses et très-sensibles, chez lesquelles la douleur prédomine sur tous les autres élémens de l'inflammation. Au contraire, chez les individus bilieux ou sanguins, et, en général, chez toutes les personnes d'une constitution robuste, loin d'opérer une dérivation salutaire, le vésicatoire stimule, au contraire, toute l'économie; et c'est ainsi qu'on parvient à concevoir pourquoi, en pareil cas, il nuit bien plus souvent qu'il ne soulage.

D'ailleurs, avant d'établir un exutoire, il faut bien s'attacher à connaître la cause de l'inflammation; car ce moyen est tout à fait inutile dans l'ophthalmie entretenue par une cause externe, aussi bien que dans celle qui se manifeste souvent pendant le travail de la dentition. Chez les enfans qui font leurs dents, il arrive quelquefois que l'œil s'enflamme et se couvre de phlyctènes: alors un vésicatoire derrière les oreilles ne peut que nuire, à moins toutefois que l'enfant n'ait des croûtes laiteuses ou d'autres éruptions qui se soient supprimées.

Les exutoires conviennent au contraire dans l'ophthalmie qui dépend d'une cause interne, notamment quand l'affection est ancienne, chronique ou même habituelle. Si la cause est généralement répandue dans toute l'économie animale, ou si elle exerce son action sur une partie déterminée du corps, il faut bien se garder d'établir l'exutoire aux parties supé-

rieures, notamment à la tête, car ce serait le moyen d'y attirer encore davantage la cause de la maladie; mais il convient de le placer aux parties inférieures.

A l'exception de ces différens cas, les vésicatoires à la nuque, entre les deux épaules ou derrière les oreilles, produisent les meilleurs effets. Le séton est bien plus efficace encore, mais peu de malades se résolvent à l'accepter. On sait néanmoins depuis fort longtemps, qu'on ne peut pas opposer de remède plus énergique aux ophthalmies anciennes et rebelles, parce qu'il procure une suppuration très-abondante. On ne doit pas balancer à y recourir dans une ophthalmie ancienne qui aura résisté opiniâtrement à plusieurs vésicatoires. Ambroise Paré nous a transmis une observation dont les détails établissent de la manière la plus frappante les effets salutaires de ce moyen héroïque.

Quand on est parvenu à guérir l'ophthalmie, il reste à déterminer si l'exutoire peut être supprimé, ou si l'on doit encore le maintenir pendant quelque temps. Il convient de l'entretenir, et même de le remplacer par un autre, lorsque le malade est vraiment cacochyme ou affecté d'une de ces dispositions vicieuses générales qui ne cèdent qu'avec lenteur aux moyens de l'art.

On voit quelquefois l'ophthalmie se terminer par le relâchement et la dilatation des vaisseaux de la conjonctive, qui deviennent en quelque sorte variqueux, ou qui plutôt augmentent de calibre. La membrane qui, dans ce cas, s'infiltre et se boursouffle plus ou moins, forme autour de la cornée transparente un bourrelet qui anticipe sur le miroir de l'œil. On est obligé d'ouvrir les veines variqueuses, de scarifier le bourrelet avec la pointe d'une lancette, ou même d'enlever avec de bons ciseaux un lambeau de la conjonctive, comme dans le chémosis.

Tels sont à peu près les préceptes généraux auxquels on doit se conformer dans le traitement de l'ophthalmie aiguë. Nous n'avons pas besoin de dire que l'âge, le sexe, la saison et une multitude d'autres circonstances accessoires y apportent de nombreuses modifications, qui ne permettent point de tracer un plan de conduite également applicable à tous les cas. C'est à la sagesse du praticien qu'il appartient de concilier ces préceptes abstraits avec l'exigence des cas réels qui peuvent se présenter à lui.

Nous avons, dans le même temps, fait connaître les principes et la base du traitement de l'ophthalmie chronique, envisagée sous le point de vue le plus général; il ne nous reste donc plus que fort peu de choses à ajouter ici.

L'ophthalmie chronique qui doit naissance à des excès de

travail, aux veilles, à des lectures assidues, ou à la nature des occupations habituelles, ne peut être guérie que quand le malade se soustrait à l'action de la cause qui l'a déterminée, renonce tout à fait au travail, ou au moins ne s'y livre qu'avec modération et par intervalles, ou abandonne, si la chose est possible, la profession qu'il avait exercée jusqu'alors.

Quand la maladie est provoquée par un vice particulier de la constitution, elle réclame l'usage des moyens propres à combattre ce vice.

Rarement elle reconnaît pour cause une irritation rhumatismale ou goutteuse; mais si le cas se présentait, comme on en trouve divers exemples consignés dans les livres, on chercherait à exciter l'action de l'organe cutané et la transpiration, ou à rappeler la goutte dans le lieu habituel qu'elle occupe, par l'emploi des gilets et caleçons de flanelle, des boissons sudorifiques, des eaux thermales, par l'établissement d'un exutoire dans un endroit éloigné de celui où l'irritation s'est fixée, par les pédiluves sinapisés, l'application de six à huit sangsues sur le pied, etc.

Si l'ophthalmie est déterminée par la rétrocession des dartres ou de toute autre éruption cutanée, il faut d'abord tout employer pour rappeler l'exanthème vers la partie qui lui servait de siége avant l'établissement de l'inflammation oculaire. On insistera en outre pendant longtemps, dans le cas de dartres, sur l'emploi des dépuratifs et des altérans, des sucs d'herbes, des infusions de plantes chicoracées, des préparations antimoniales et des sudorifiques, combinés, suivant l'exigence des cas, avec les mercuriaux.

Quand la maladie dépend de la diathèse scrofuleuse, et c'est sans contredit la plus fréquente de toutes les ophthalmies chroniques, particulièrement chez les enfans, qui y sont bien plus sujets que les adultes, il est convenable non-seulement d'appliquer les remèdes généraux indiqués précédemment, et surtout les exutoires, que le malade doit porter habituellement, mais encore de prescrire le régime et les moyens internes appropriés aux scrofules, les antiscorbutiques, les amers, les mercuriaux, les purgatifs drastiques. Les collyres seront choisis parmi les substances astringentes, et préparés avec l'acétate de plomb, le sulfate de zinc ou même l'aloës.

Dans l'ophthalmie gonorrhoïque, il faut sans délai appliquer le traitement antiphlogistique le plus rigoureux, pratiquer brusquement plusieurs saignées de suite, appliquer un large vésicatoire entre les deux épaules, mettre le malade à la diète la plus sévère, et, dans le même temps, chercher à rappeler l'écoulement par des injections irritantes ou l'introduction de bougies dans l'urètre. Que l'on se garde bien de perdre un temps

précieux à administrer, suivant l'imprudent conseil de quelques praticiens, les mercuriaux dont on ne peut attendre rien de bon. Si ces remèdes semblent quelquefois utiles dans l'ophthalmie dite syphilitique, qui survient chez certains individus affectés depuis longtemps de maux vénériens, il faut attribuer leurs bons effets à la propriété stimulante des préparations mercurielles, et non à la prétendue destruction d'un principe que rien ne démontre, mais dont tout, au contraire, tend à rendre l'existence plus que problématique. (JOURDAN)

WEDEL (Georgius-Wolfgang), *Dissertatio de ophthalmiâ*; in-4°. *Ienæ*, 1684.
Il soutient la doctrine de la contagion de l'ophthalmie.

ETSELIUS (Johannes-Philippus), *Dissertatio de ophthalmiâ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1710.

VESTI (Justus), *Dissertatio de ophthalmiâ*; in-4°. *Ienæ*, 1713.

ANISIUS, *Dissertatio de ophthalmiâ in genere, ejusque specie venereâ dictâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1725.

TEICHMEYER (Germanus-Fridericus), *Dissertatio de ophthalmiâ*; in-4°. *Ienæ*, 1732.

CAMERARIUS (Alexander), *Dissertatio de ophthalmiâ venereâ, et peculiari in eâ operatione*, in-4°. *Tubingæ*, 1734.
Réimprimée dans la Collection des thèses médico-pratiques de Haller, t. I, n. 19.

JUNCKER (Johannes), *Dissertatio de ophthalmiâ*; in-4°. *Halæ*, 1744.

CHEVALIER, *An senescentibus oculi inflammationibus conjunctivæ scarificatio?* in-4°. *Parisiis*, 1746.

LUTHER, *Dissertatio de inflammatione tunicarum oculi*; in-4°. *Erfordiæ*, 1753.

SCHUSTER, *Observatio de chemosi, summo inflammationis oculi gradu*; in-4°. *Lipsiæ*, 1754.

AURIVILLIUS (Samuel), *Dissertatio. Pars prior classis primæ remediorum ophthalmicorum*; in-8°. *Upsalæ*, 1756.

POURFOUR DU PETIT. *Ergo senescentibus oculi inflammationibus conjunctivæ scarificatio*; in-4°. *Parisiis*, 1772.

LANGE (Matthæus), *Commentatio de ophthalmiâ*; in-4°. *Tyrnaviæ*, 1777.

WARE (James), *Remarks on the ophthalmy, psorophthalmy and purulent eyes*; c'est-à-dire, Observations sur l'ophthalmie, la psorophthalmie et l'hypopyon; in-8°. Londres, 1780.

BOEHMER, *Dissertatio de necessariâ ophthalmiæ therapiâ internâ*; in-4°. *Halæ*, 1782.

TAUBE, *Dissertatio de oculorum inflammationibus*; in-4°. *Goettingæ*, 1783.

TENKA DE KRZOWITZ (Wenceslaus), *Historia ophthalmiæ, omnis ævi observata medica continens*; in-4°. *Vindobonæ*, 1783.

WILSER, *Dissertatio de ophthalmiâ epidemicâ*; in-4°. *Stuttgardiæ*, 1787.

EISTON, *Dissertatio de ophthalmiâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1788.

MECKEL (Philippus-Franciscus-Theodorus), *respond.* PULVERMACHER, *Dissertatio sistens quædam de glandularum oculorum systematis inflammatione*; in-4°. *Halæ*. 1788.

FOUREAU-BEAUREGARD, Essai (inaugural) sur l'ophthalmie, ou l'inflammation de la membrane extérieure de l'œil; in-4°. Paris, 1788.

WEISSENBORN, *Bemerkungen ueber eine unbemerkte aeusserliche Ursache der Augenentzuendung*; c'est-à-dire, Observations sur une cause externe, méconnue, de l'ophthalmie; in-8°. Erfurt, 1789.
L'auteur veut parler des corps étrangers.

GOETZ, *Dissertatio de ophthalmiâ infantum recens natorum*; in-4°. *Ienæ*, 1791.

DREYSSIG (Gulielmus-Franciscus), *Dissertatio de ophthalmiâ neonatorum*; in-4°. *Erfordiæ*, 1793.

BROWN, *Dissertatio de ophthalmiâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1795.

THOMANN (Johan-Nepomuc), *Geschichte einer metastatischen Augen-Entzuendung*; c'est-à-dire, Histoire d'une ophthalmie métastatique; in-4°. Wurzhourg, 1796.

STRATHINGH, *Dissertatio de ophthalmiâ neonatorum*; in-4°. *Groningæ*, 1798.

GROSEFFSKY, *Dissertatio de methodo ophthalmiam, ejusque varias species curandi generaliori*; in-4°. *Erfordiæ*, 1799.

MOORE (Edward), *A treatise on ophthalmy and those diseases which are induced by inflammation of the eye*; c'est-à-dire, Traité sur l'ophthalmie et sur les maladies qui sont occasionées par l'inflammation de l'œil; in-8°. Birmingham, 1800.

LINDNER, *Dissertatio de ophthalmiâ medorrhoicâ, singulari casu illustratâ*; in-8°. *Francofurti ad Viadrum*, 1801.

ASSALINI (Paul), Observations sur la maladie appelée peste, l'ophthalmie d'Egypte, etc.; in-8°. Paris, 1801.

FOUREAU-BEAUREGARD (L.), Essai sur l'ophthalmie ou l'inflammation de la membrane extérieure de l'œil; 43 pages in-8°. Paris, 1802.

POWER (Georges), *Attempt to investigate the cause of the Egyptian ophthalmy*; c'est-à-dire, Essai pour rechercher la cause de l'ophthalmie d'Egypte; in-8°. Londres, 1803.

DEWER, *Dissertatio de ophthalmiâ Ægyptiacâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1804.

GARDRAT (J. A.), Précis sur l'ophthalmie; 16 pages in-4°. Paris, 1804.

EDMONDSTON (A.), *A treatise on the varieties, consequences and treatment of ophthalmia, with a preliminary inquiry into its contagious nature*; c'est-à-dire, Traité sur les variétés, les conséquences et la cure de l'ophthalmie, avec un examen préliminaire de sa nature contagieuse; in-8°. Londres, 1806.

GRÉCIAT (Jean-Claude), Dissertation sur l'ophthalmie; 20 pages in-4°. Paris, 1806.

Trois observations propres à l'auteur.

AUTENRIETH (Johannes-Henricus-Ferdinandus), *Dissertatio de ortu ophthalmiæ senilis*; in-4°. *Tubingæ*, 1806.

SPINDLER (Johan), *Ueber Entzuendungen des Auges und ihre Behandlung*; c'est-à-dire, Des inflammations de l'œil et de leur traitement; in-8°. Wurzhourg, 1807.

VETCH (John), *Account of the ophthalmia which has appeared in England since the return of the Britisch Army from Egypt*; c'est-à-dire, Histoire de l'ophthalmie qui a paru en Angleterre depuis que l'armée anglaise est revenue d'Egypte; in-8°. Londres, 1807.

TERQUEM (Lazare), Dissertation sur l'ophthalmie; 27 pages in-4°. Paris, 1812.

BERGER (Franc.), Dissertation sur l'ophthalmie; 18 pages in-4°. Paris, 1812.

LAFARGUE (G.), Dissertation sur l'ophthalmie; 23 pages in-4°. Paris, 1813.

MOYNIER (Jean-Baptiste), Dissertation sur l'ophthalmie, ou l'inflammation de la membrane externe de l'œil; 19 pages in-4°. Paris, 1815.

DUPUIS (Pierre-Charles), Dissertation sur l'ophthalmie; 35 pages in-4°. Paris, 1815.

Point d'observations.

BROUSSEAUD (Michel-Joseph), Essai sur l'ophthalmie; 27 pages in-4°. Paris, 1815.

MIGNOT (Pierre-Victor), Dissertation sur l'ophthalmie; 61 pages in-4°. Paris, 1817.

(VAIDY)

OPHTHALMIQUE, adj., *ophthalmicus*: qui a rapport à l'œil, qui concerne cet organe.

La première bonne description que nous possédions de l'*artère ophthalmique* (orbitaire, Ch.), est due au grand Haller. Cette artère se détache de la convexité de la courbure que la carotide interne forme sous l'apophyse clinoïde antérieure, à la partie inférieure et externe du nerf optique. Sœmmerring, dans son bel ouvrage sur l'organe de la vue, établit un parallèle fort curieux entre ces deux vaisseaux qui ont en effet cela de commun que les veines destinées à ramener le sang apporté par elles, ne les accompagnent point, comme cela a lieu dans les autres parties du corps, mais que chaque système suit une marche qui lui est propre; qu'à l'instar de celui de la carotide cérébrale, le tronc de l'artère ophthalmique passe par le canal osseux du nerf optique, tandis que les fentes orbitaires lui offraient une route à la fois beaucoup plus courte et en quelque façon plus libre; que cette artère, comme la carotide encore, éprouve, non loin de son point de départ, une inflexion onduleuse et constante, dont le but est évidemment de rompre l'impétuosité que le cœur communique au sang, et de rendre le mouvement du fluide plus égal; enfin que les branches de l'artère ophthalmique sont, de même que celles de la carotide interne, généralement peu adhérentes aux tissus qu'elles parcourent, de sorte qu'on peut les préparer aisément, malgré leur grande ténuité, et que, pour être aperçues, elles n'ont presque pas besoin d'être disséquées.

Le trajet de l'artère ophthalmique dans le crâne est fort court; cependant, avant de quitter cette cavité, elle donne un petit rameau qui est destiné pour la dure-mère. Ce rameau a été désigné par divers anatomistes sous le nom d'artère méningée antérieure. Il est quelquefois remplacé par deux autres plus petits. Ainsi que nous venons de le dire, l'artère sort du crâne par le trou optique, et, au moment où elle traverse ce canal, elle fournit, entre les extrémités postérieures des muscles droits, grand oblique de l'œil, et releveur de la paupière supérieure, auxquels elle donne quelques ramuscules, une branche fort déliée qu'on nomme artère centrale de la rétine.

L'artère centrale de la rétine perce l'enveloppe du nerf optique plus ou moins loin du globe de l'œil, et s'enfonce jusqu'au centre à peu près de sa substance: elle l'accompagne jusqu'à l'œil, traverse la lame criblée qui donne passage à sa partie médullaire, et se divise en une multitude d'artérioles qui se répandent dans le tissu de la rétine. C'est fort improprement, fait observer Sœmmerring, qu'on lui a donné l'épithète de centrale, puisqu'elle ne passe pas par le vrai

centre même de la rétine, mais qu'elle en est distante de deux lignes à peu près.

Jusqu'à ces derniers temps, on a admis, d'après Lobe, Albinus, Bertrandi, Haller et Zinn, qu'après avoir fourni des artérioles latérales à la rétine, l'artère centrale pénètre dans le milieu du corps vitré, où elle se divise en une multitude de ramuscules infiniment déliés, qui se répandent à la surface des cellules de la membrane hyaloïde, et que, parmi ces ramuscules, il en est qui percent cette dernière, arrivent jusqu'à la capsule cristalline, percent même cette membrane, et plongent dans le cristallin. Certains anatomistes ont été jusqu'à dire qu'on en voit dans le fœtus parvenir à la face antérieure de la capsule, et arriver jusqu'à la membrane pupillaire, mais que, quelque temps après la naissance, ces derniers vaisseaux s'oblitèrent, ou au moins diminuent à tel point de calibre qu'ils ne peuvent plus recevoir les injections.

Il y a peu de temps que M. Ribes s'est élevé contre ces diverses propositions. Invoquant le témoignage de l'inspection anatomique des parties, de l'injection et de l'induction, il nie l'existence des vaisseaux sanguins rouges dans les membranes hyaloïde et cristalloïde. Nous allons le laisser parler lui-même pour ne point affaiblir les argumens dont il se sert.

« La portion postérieure du corps vitré est lisse, contiguë et appliquée, *sans aucune adhérence*, à la face interne de la rétine. Depuis le lieu où s'insèrent le corps ciliaire et le bord extérieur de la rétine sur la membrane hyaloïde, on n'aperçoit, dans l'homme, le cheval, le mouton, le chat, le chien et le cochon, aucun vaisseau qui, de l'artère centrale, aille se rendre au corps vitré. Dans le bœuf seulement, j'ai observé un petit prolongement, transparent comme l'humeur vitrée, mais ayant plus de consistance qu'elle, qui naissait du centre du nerf optique. Ce prolongement a moins de ressemblance avec la rétine qu'avec le corps vitré; aussi l'ai-je regardé comme dépendant de ce corps. Je n'ai jamais pu faire parvenir l'injection jusqu'à lui. Est-ce une branche de l'artère centrale qui se prolonge jusqu'à l'humeur vitrée, et prend l'apparence d'un prolongement de cette substance? Mais en supposant que ce soit une branche de l'artère centrale, va-t-elle jusqu'au cristallin, et est-elle suffisante pour porter les matériaux propres à l'entretien de la vie, et servir en même temps, avec la veine qui est censée l'accompagner, à la sécrétion et à l'excrétion des humeurs de l'œil, qui sont déposées et reprises continuellement, qui sortent de la circulation générale, et y rentrent peu de temps après? Enfin, ces humeurs sont toujours en mouvement, surtout l'humeur vitrée et l'humeur aqueuse, et il paraît difficile qu'une artère et une

veine du calibre de celles qu'on dit y être envoyées par les vaisseaux de la rétine, puissent remplir tant de fonctions à la fois. D'ailleurs, le prolongement que nous avons treuvé dans l'œil du bœuf, nous l'avons inutilement cherché dans celui de l'homme et des autres animaux que nous avons examinés, et nous pouvons assurer qu'il n'existe pas chez eux. »

Nous nous éloignerions trop de notre sujet si nous suivions M. Ribes dans la manière dont il s'y prend pour démontrer que ces vaisseaux ne peuvent pas venir d'un autre point, des rameaux ciliaires, par exemple, comme l'ont pensé Winslow, Petit et Hovius, que par conséquent ils n'existent point, et qu'on les a plutôt soupçonnés que démontrés, suivant l'expression de Sabatier. De quelque poids que soit l'autorité d'un anatomiste aussi habile que M. Ribes, nous pensons toutefois qu'il faut attendre encore de nouvelles observations pour se ranger de son côté, d'autant plus que de nombreuses et fortes objections s'élèvent contre le système de circulation qu'il admet dans les humeurs blanches de l'intérieur de l'œil. D'ailleurs, aux faits qu'il cite, on peut opposer ceux que rapporte l'illustre Sœmmerring. En effet, le célèbre anatomiste allemand a figuré, dans son bel ouvrage, les vaisseaux de la face postérieure de la lentille cristalline, qu'il assure être parvenus à remplir *soigneusement* de cinnabre (*Voyez* sa planche XI, fig. 4). C'est, dit-il, un *petit tronc de l'artère centrale de la rétine*, qui s'étend, à travers le milieu de l'humeur vitrée, jusqu'à la capsule de la lentille, à laquelle il envoie de toutes parts de petits rameaux, dont la réunion affecte une forme étoilée ou radiée, tellement toutefois que les plus gros et les plus déliés se succèdent alternativement, mais sans aucun ordre régulier. On ne saurait se persuader qu'une description aussi bien circonstanciée soit entièrement imaginaire, et le caractère connu du savant Sœmmerring éloigne même jusqu'à l'ombre du soupçon. Quelle conduite tenir quand deux auteurs, qui invoquent tous deux l'*observation*, se contredisent d'une manière aussi directe ? Suspendre son jugement, attendre de nouveaux faits, et ne les admettre que quand ils seront constatés par plusieurs expérimentateurs habiles.

Lorsque l'artère ophthalmique entre dans l'orbite, elle est placée au côté externe et inférieur du nerf optique ; mais elle se contourne aussitôt de dehors et dedans, et passe entre ce nerf et le muscle droit supérieur de l'œil pour gagner la paroi interne de l'orbite, le long de laquelle elle marche entre les muscles grand oblique et droit interne, jusqu'à la poulie cartilagineuse du premier. Dans ce trajet, elle donne les artères ciliaires (*Voyez* CILIAIRE), puis l'artère lacrymale (*Voyez*

LACRYMAL); diverses artérioles, appelées musculaires, qui se distribuent aux muscles de l'œil; les ethmoïdales qui passent par les trous orbitaires internes (*Voyez* ETHMOÏDAL), et la sus-orbitaire (*Voyez* ORBITAIRE). Alors elle se dirige vers le grand angle de l'œil où elle se partage en quatre branches, la surcilière qui se perd dans le front (*Voyez* FRONTAL); la nasale, qui se distribue à l'extérieur du nez (*Voyez* NASAL), et les palpébrales, distinguées en supérieure et en inférieure. *Voyez* PALPÉBRAL.

Le système veineux de l'œil offre cela de particulier qu'il n'accompagne point le système artériel autour de cet organe, ainsi qu'on le lui voit faire dans les autres parties du corps. Les *veines ophthalmiques* sont au nombre de deux, qu'on appelle, l'une cérébrale, et l'autre faciale.

La veine ophthalmique faciale, liée par un filet remarquable à la veine faciale interne, prend naissance par deux racines, l'une externe et l'autre interne : cette dernière est la veine sous-orbitaire propre. Se courbant ensuite de bas en haut, et de dehors en dedans, elle reçoit dans son trajet un rameau formé par la veine ciliaire inférieure et externe, et par un filet accessoire au rameau postérieur de la veine ophthalmique cérébrale; un autre rameau au moyen duquel elle s'anastomose avec le tronc de cette dernière, la veine ciliaire antérieure augmentée déjà des filets provenant du muscle droit externe, un rameau qui réunit les filets du muscle droit inférieur, et enfin la veine ciliaire externe; de là elle tourne autour du nerf optique, et se termine dans la veine ophthalmique cérébrale.

La veine ophthalmique cérébrale se forme par le concours des deux précédentes et de la faciale interne, laquelle résulte elle-même de l'union des frontale et surcilière. Par une légère inflexion en forme d'S, elle passe au delà du nerf optique, et elle reçoit dans sa route cinq veines qui sont: une veine du muscle droit supérieur et du releveur de la paupière supérieure; une autre de la glande lacrymale, qui, après avoir reçu les filets de cette glande et ceux du releveur de la paupière supérieure, s'anastomose avec la veine ciliaire supérieure par un rameau assez remarquable; une troisième veine du muscle droit supérieur; la veine ethmoïdienne postérieure, qui, plus profonde, se rend transversalement de la paroi interne de l'orbite sous le nerf optique, et, après quelques inflexions, passe dans le sinus caverneux au côté externe du nerf optique; enfin la veine centrale de la rétine, qui prend les vénules de l'enveloppe du nerf optique et du tissu graisseux abondant en cet endroit. Elle s'abouche dans le sinus caverneux après avoir traversé la fente orbitaire inférieure.

Le beau travail de Walter père sur les veines oculaires, et

le magnifique ouvrage de Sœmmerring fourniront de plus amples détails sur les veines de l'organe de la vision.

Les *lymphatiques ophthalmiques* n'ont point encore été démontrés par l'injection jusqu'à ce jour. Leur absence, plus que vraisemblable, n'est pas un des moindres argumens parmi ceux que divers physiologistes modernes allèguent en faveur de la faculté absorbante des veines sanguines.

Le *nerf ophthalmique* de Willis (orbito-frontal, Ch.) est la première, la plus mince, la plus faible et la plus supérieure des trois branches qui se détachent du ganglion semi-lunaire, ou de Gasser, formé par la cinquième paire avant sa sortie du crâne. A l'endroit où il se détache, les faisceaux qui le composent sont disposés presque parallèlement les uns aux autres, ce qui lui donne en quelque sorte un aspect rubané. C'est la branche qui s'éloigne le moins de la direction du tronc principal. Elle doit son nom à ce qu'elle se porte toute entière dans l'orbite, d'où elle envoie cependant des rameaux au sommet de la face. A son origine, la cloison qui existe entre le tronc de la cinquième paire et le sinus caverneux, ne la sépare pas complétement de ce dernier dont elle longe la partie externe. En cet endroit aussi, elle communique avec le nerf grand sympathique, suivant la remarque d'Auguste-Charles Bock. En se dirigeant de bas en haut et de dedans en dehors pour gagner la fente sphénoïdale, par laquelle elle sort du crâne, elle couvre extérieurement les nerfs de la troisième et de la sixième paires : celui de la quatrième marche le long de son bord supérieur, et il n'est même pas rare qu'il soit uni avec elle par un fil anastomotique.

Dès avant de paraître dans la fosse orbitaire, le nerf ophthalmique se divise en trois branches, qui sont la frontale, la nasale ou ethmoïdale, et la lacrymale. Ces branches, fortement serrées l'une contre l'autre, et unies par du tissu cellulaire, ne s'écartent que dans l'intérieur de l'orbite. C'est aussi alors seulement qu'on leur voit prendre la forme arrondie qui caractérise les nerfs, et qu'elles se dirigent l'une en haut, la seconde en dedans, et la troisième en bas.

La branche frontale surpasse beaucoup les deux autres en volume, et marche directement d'arrière en avant. Dans le plus grand nombre des cas, elle ne forme qu'un seul tronc commun, mais fort peu étendu, avec la quatrième paire ou le nerf pathétique, celle-ci la recevant dans l'intérieur de sa gaîne. C'est pour cette raison, comme le fait observer avec beaucoup de justesse l'anatomiste Bock, que les anciens regardaient le nerf pathétique comme une branche de la cinquième paire, et que Vésale, entre autres, lui donnait le nom de *minor radix tertii paris.* Quelquefois le tronc du nerf frontal fournit aussi

au muscle grand oblique un rameau qui l'entoure, et qui va s'anastomoser avec le rameau sous-trochléaire de la branche nasale. Il n'est pas rare alors que, de cette anastomose, naisse une branche qui, passant par un petit trou voisin de la fosse trochléaire, pénètre dans le sinus frontal, et sort vers le sourcil, dans le muscle duquel elle se distribue.

La branche frontale, en se dirigeant vers le bord supérieur de l'orbite, se trouve placée entre la paroi supérieure de cette cavité et le muscle releveur propre de la paupière supérieure. Elle se partage en deux rameaux, le sus-orbitaire et le sus-trochléaire.

Le premier se porte vers la poulie du muscle grand oblique, et passe entre les deux petits ligamens qui fixent cette poulie cartilagineuse à l'os coronal. Dès qu'il a passé outre, il se contourne de bas en haut pour gagner le bord supérieur de l'orbite; mais auparavant il se divise en deux filets, dont l'un descend au devant de la poulie, et va s'anastomoser avec le nerf sous-trochléaire, tandis que l'autre perce la membrane tendineuse qui, du bord supérieur de l'orbite, passe devant la poulie du grand oblique, et sert d'attache au muscle orbiculaire des paupières. Ce filet monte devant le muscle surcilier, et, accompagnant l'artère frontale, il se consume dans la partie interne du muscle frontal et de la peau du front. Pendant ce trajet, il fournit deux ou trois ramuscules qui descendent au milieu de la paupière supérieure jusqu'à son cartilage tarse, et se terminent dans la peau ainsi que dans le muscle orbiculaire. Bock fait observer que ce second filet est double chez certains sujets; alors l'un se détache déjà derrière la poulie du grand oblique pour s'anastomoser, entre ce muscle et la paroi interne de l'orbite, avec le nerf sous-trochléaire qui, dans ce cas, est ordinairement plus petit.

Quant au rameau sus-orbitaire, déjà divisé en deux filets dans l'intérieur de l'orbite, il sort de cette fosse par le trou sus-orbitaire avec l'artère qui porte aussi ce nom. On voit quelquefois les deux filets être séparés l'un de l'autre dans le trou par un petit ligament. Une fois sortis de l'orbite, ils s'écartent, se contournent autour du bord supérieur de l'orbite, et se portent un peu en dedans vers l'endroit où les muscles frontal, surcilier et orbiculaire des paupières sont confondus. *Voyez* FRONTAL.

La branche nasale ou naso-ciliaire est la seconde du nerf ophthalmique, tant par sa situation que par sa grosseur. Dès avant que ce dernier entre dans l'orbite, on aperçoit déjà cette branche, dont les fibres sont même déjà visibles au côté interne du ganglion de Gasser. La portion située derrière la fente sphénoïdale s'entrecroise jusqu'à un certain point, en

arrière, avec le tronc de la sixième paire, et en avant avec celui de la troisième. C'est en cet endroit que se rendent des filets du nerf grand sympathique, qui s'anastomosent avec elle. A son passage au travers de la fente sphénoïdale, elle est d'abord entourée par le tendon de l'un des muscles droits, ce qui la sépare des deux autres branches; elle se dirige ensuite vers la paroi interne de l'orbite, en passant obliquement sur le nerf optique, entourant l'artère ophthalmique, et se divisant, entre le muscle droit interne et ce vaisseau, en deux filets principaux, qui sont l'ethmoïdal et le sous-trochléaire. *Voyez* NASAL.

La branche lacrymale est la plus petite et la plus mince des trois; souvent on la trouve renfermée dans une même gaîne avec la frontale, de sorte qu'alors on serait, au premier abord, tenté de la prendre pour une ramification de cette dernière. Sa distribution a été décrite ailleurs. *Voyez* LACRYMAL.

En parlant de la branche nasale, nous avons négligé à dessein un filament délié qui s'en détache presque à l'instant même où elle prend naissance, et qui, marchant audessous de la branche principale, et audessus de celui de la sixième paire, se porte en avant vers le ganglion ciliaire, dont il constitue ce qu'on appelle la longue racine. Ce filament, et un autre plus court, envoyé par le nerf de la troisième, concourent, avec quelques autres provenant du grand sympathique, à produire ce ganglion.

Le *ganglion ophthalmique*, ou ciliaire, ou lenticulaire (orbitaire, Ch.), le plus petit de tous ceux que l'on connaît dans le corps humain, est situé sur la partie externe du nerf optique, à environ quelques lignes de l'endroit où il pénètre dans l'orbite, immédiatement audessous de l'artère ophthalmique, dans le lieu où elle décrit une courbe autour du nerf optique. Examiné à l'œil nu, il a une teinte grise légèrement rougeâtre; mais en l'observant au microscope, Wutzer a trouvé qu'audessous de sa tunique propre, consistante, quoique molle, et de couleur le plus souvent jaune-blanchâtre, il y avait une substance médullaire d'une teinte et d'une densité à peu près uniformes partout. Sa forme est allongée et à peu près analogue à celle d'un carré dont on aurait arrondi les angles, dont les bords ne seraient pas parfaitement droits, et qui présenterait une face externe convexe et une interne concave. Toujours il est entouré de beaucoup de graisse et de peu de tissu cellulaire. La distance qui le sépare de la fente sphénoïdale varie; il en est tantôt plus près et tantôt plus loin, circonstance à laquelle il faut incontestablement rapporter les différences qu'on observe dans l'étendue de sa longue racine, laquelle en outre ne se détache point toujours au même endroit de la branche nasale. Cette racine a une longueur si con-

sidérable chez certains sujets, qu'elle émane du nerf ophthalmique lui-même, en même temps que le nasal. Si l'on s'en rapporte au témoignage de Sœmmerring, avant de se rendre au ganglion, elle s'unit, par le moyen d'un ou deux filamens, avec la branche supérieure de la troisième paire, ensuite elle va se jeter dans l'angle postérieur et supérieur du ganglion. La racine courte provient ou immédiatement de la branche inférieure du nerf de la troisième paire, ou bien d'un des rameaux de cette branche, ou enfin, ce qui a lieu le plus communément, du filet destiné au muscle petit oblique. Quand elle sort immédiatement de la branche, on la trouve plus courte et plus épaisse ; le ganglion est lui-même alors plus reculé en arrière, tandis qu'au contraire on remarque une plus grande distance entre lui et le trou optique, lorsque cette racine tire son origine d'un filet de la branche inférieure de la troisième paire, ce qui lui procure à elle-même davantage de longueur. Au reste, il y a également des cas où la racine courte est composée de trois à quatre filamens, qui proviennent, les uns, du rameau externe, les autres du rameau moyen de la branche inférieure de la troisième paire, et auxquels s'en joint encore un autre assez long, qui est la continuation immédiate de la branche. En général, lorsqu'on veut se donner la peine d'y faire quelque attention, on trouve toujours cette racine composée de plusieurs filamens. C'est avec l'angle postérieur et inférieur du ganglion qu'elle communique.

En disséquant un individu de l'espèce de singe appelé *callitrix*, Bock est parvenu à démontrer de la manière la plus évidente les filets qui se détachent du grand sympathique dans l'intérieur du sinus caverneux, et qui vont se rendre au ganglion ophthalmique. Après bien des tentatives inutiles, il réussit à les préparer également sur la tête d'une jeune fille de seize ans, sourde et muette, qui avait été conservée pendant quelque temps dans l'esprit de vin. Sur la troisième courbure de l'artère carotide, il trouva, dans l'intérieur du sinus caverneux, un petit ganglion nerveux, dont il a donné la figure avec la description. De ce ganglion partaient deux filets qui se contournaient de dedans en dehors autour du tronc de la troisième paire, et qui remontaient vers la branche nasale de la cinquième. L'un de ces filamens recevait un filet plat et très-mince de la branche nasale, et deux autres de la troisième paire, ce qui produisait la longue racine du ganglion ciliaire. Cela explique l'erreur dans laquelle P.-F. Meckel est tombé quand il a dit que cette longue racine naît quelquefois de la troisième paire.

Cette communication du nerf sympathique avec le ganglion

ciliaire est fort importante pour le physiologiste, à qui elle rend raison de l'influence que les organes soustraits à l'empire de la volonté peuvent exercer sur celui de la vue, et réciproquement, de sorte qu'on ne peut douter qu'elle ne conduise à la solution d'un grand nombre de problèmes pathologiques.

De la partie antérieure du ganglion ophthalmique se détachent des nerfs variables en nombre; mais dont on compte ordinairement de douze à seize. Ces nerfs, qui sont excessivement déliés, portent le nom de *ciliaires* (iriens, Ch.). Ils forment deux faisceaux bien distincts qui entourent le nerf optique. *Voyez* CILIAIRE. (JOURDAN)

OPHTHALMOCÈLE, s. f., *ophthalmocele*, d'οφθαλμος, œil, et de κηλη, hernie: sortie de l'œil de la cavité de l'orbite ou de ses enveloppes. *Voyez* BUPHTHALMIE, t. III, p. 406, et EXOPHTHALMIE, t. XIV, p. 214. (F. V. M.)

OPHTHALMODYNIE, s. f., *ophthalmodynia*, d'οφθαλμος, œil, et de οδυνη, douleur; douleur de l'œil. Ce mot est synonyme d'ophthalgie. Plenk l'a appliqué plus particulièrement à une douleur résultant de la névralgie frontale, dans laquelle la douleur s'étend peu du côté du front, et se porte spécialement dans l'orbite, et à la surface de l'œil qui, dans les paroxysmes, devient plus ou moins injecté. (F. V. M.)

OPHTHALMOGRAPHIE, s. f., *ophthalmographia*, de οφθαλμος, œil, et de γραφη, description: description de l'œil. Sœmmerring a publié un travail important sur cette partie de l'anatomie humaine, dont M. le docteur Demours a donné la traduction, ainsi que les planches très-soignées, à la tête de son Traité des maladies des yeux; Paris, 1818. *Voyez* OEIL. (F. V. M.)

OPHTHALMOLOGIE, s. f., *ophthalmologia*, de οφθαλμος, œil, et de λογος, discours: partie de la médecine qui traite des yeux sous quelque rapport que ce soit. (F. V. M.)

OPHTHALMOMÈTRE, s. m, *ophtalmometrum*; de οφθαλμος, œil, et de μετρον, mesure: instrument qui sert à mesurer la capacité des chambres de l'œil.

Il est impossible, quand on se borne à l'emploi des procédés ordinaires de la dissection, d'arriver à une connaissance même approximative de la grandeur des deux chambres de l'œil, c'est-à-dire de la distance qui existe d'une part entre la cornée et l'iris, de l'autre entre l'iris et le cristallin. L'écoulement de l'humeur aqueuse, aussitôt après la section de la cornée transparente, et l'affaissement de l'iris sur la capsule cristalline qui en est la suite, altèrent en effet les dimensions respectives et naturelles de ces deux cavités. On imagina donc, pour parer à cet inconvénient, de soumettre les yeux à la

congélation, moyen à l'aide duquel Heister et Morgagni acquirent la conviction que la chambre antérieure est notablement plus grande que la postérieure. François Pourfour du Petit inventa, dans la même vue, un instrument particulier et assez compliqué, auquel il donna le nom d'*ophthalmomètre*.

Cet instrument, qui est de cuivre, se compose d'une petite table ronde de quatre pouces de diamètre, sur une ligne d'épaisseur, soutenue par trois pieds de trois lignes de hauteur, et percée, aux deux extrémités de son diamètre, de deux trous dans chacun desquels s'engage un montant. Ces montans ont trois pouces de hauteur, trois lignes de diamètre, et sont affermis avec un écrou. A leurs deux extrémités supérieures, on pose une traverse plate, épaisse d'une ligne, large de six, longue de quatre pouces, percée, dans chacun de ses bouts, d'un trou rond, qui reçoit l'extrémité supérieure de chaque montant, laquelle y est affermie avec un écrou. Cette traverse doit être parfaitement parallèle à la table. Dans son milieu elle offre une ouverture longue de quatre lignes et demie, et large de deux tiers de ligne, sur chacun des côtés de la longueur de laquelle s'élèvent deux petits montans plats rivés à leur partie inférieure sur les bords de la traverse. Ces montans ont six lignes et demie de large, et sont réunis supérieurement par une petite traverse, de sorte qu'ils ne font entre eux, et avec celle-ci, qu'une seule et unique pièce, haute de dix-huit lignes. D'ailleurs, ils sont parallèles et distans l'un de l'autre de deux lignes et demie. L'un est percé dans son milieu d'un trou, qui reçoit une petite vis de pression. La petite traverse est elle-même percée d'une ouverture longue de quatre lignes et demie, large de deux tiers de ligne, dans laquelle, ainsi que dans l'ouverture correspondante de la grande traverse, coule une lame plate, de deux tiers de ligne d'épaisseur, sur quatre et demie de largeur, et six pouces de longueur, qui ne peut ainsi vaciller ni à droite ni à gauche. Une des faces de cette lame est divisée par des raies parallèles indiquant des pouces et des lignes.

Pour faire usage de cet instrument, on prend les deux yeux d'un homme mort depuis peu de temps. Après les avoir bien dépouillés de la graisse et des muscles qui les environnent, on les pose dans un petit bassin de cuivre, la cornée tournée en haut, et on met ce bassin sur un trépied; on place ensuite le tout dans le milieu de la table de l'ophthalmomètre, et on met sous l'œil un petit cône de bois, dont le sommet en touche la partie postérieure. Tout étant ainsi disposé, on baisse la lame graduée jusqu'à ce que son extrémité inférieure touche la superficie la plus convexe de la cornée; on note le point correspondant à la petite traverse des montans, et à cet effet, comme

l'exactitude la plus scrupuleuse est indispensable, on se sert d'une petite lame de cuivre divisée en douze parties, pour tenir compte des fractions de ligne qui ne sont point marquées sur la grande lame, et qu'il importe toutefois de ne point négliger. Cette opération terminée, on retire le bassin, laissant seulement le cône de bois; on baisse la lame sur la pointe de ce cône; on note la ligne indiquée sur la lame par la rencontre de la traverse, et on a de cette manière l'épaisseur de l'œil. Procédant ensuite dans un autre sens, on fait à la cornée transparente, avec un scalpel bien tranchant, une ouverture pour introduire la pointe de ciseaux qui servent à la couper dans toute sa circonférence, dans l'endroit où elle se joint avec la sclérotique : l'humeur aqueuse s'échappe, l'iris s'affaisse, et le cristallin demeure à découvert par la prunelle. On replace l'œil sur l'ophthalmomètre, on abaisse la lame jusqu'à ce qu'elle touche la superficie la plus convexe du cristallin; on marque encore la ligne la plus proche des montans, et on obtient ainsi l'épaisseur de l'œil, depuis la partie antérieure de la cornée, jusqu'à la partie antérieure du cristallin.

Après avoir achevé ces diverses expériences, on prend l'autre œil du même homme, on le coupe à deux lignes et demie où trois lignes de la circonférence de la cornée; on sépare la partie antérieure de la postérieure; on détache le corps vitré de la face hyaloïdienne du cristallin, pour découvrir entièrement celle-ci; on place toute la portion antérieure de l'œil dans un petit bassin, la cornée tournée en bas; on met le bassin sur un trépied semblable à celui qui a servi dans l'opération précédente, mais plus petit; on pose ce trépied sur l'ophthalmomètre, on dispose par dessous un petit cône de bois dont le sommet touche à la cornée, on abaisse la lame graduée jusqu'à ce que sa partie inférieure soit en contact avec la partie postérieure du cristallin, et on tient compte de la marque qu'elle indique à son passage dans la petite traverse. Enlevant ensuite le cristallin, on mesure une nouvelle fois, et on connaît l'épaisseur de la lentille, ainsi que celle de l'espace qui se trouve audevant d'elle.

Les résultats de ces différentes opérations apprennent que le diamètre total de l'œil est de onze lignes et un tiers, l'épaisseur de la cornée d'un sixième de ligne, celle du cristallin de deux lignes, et le diamètre des deux chambres d'une ligne et un quart.

Il reste maintenant à découvrir quel est le diamètre de chaque chambre en particulier : à cet effet, il suffit de connaître celui de l'antérieure; mais on ne peut y parvenir qu'en s'aidant de la considération de l'iris, dont le diamètre représente la corde du segment de sphère que forme la cornée, segment

dont la hauteur constitue l'épaisseur de la chambre antérieure, puisque l'iris est parfaitement plane, ainsi que François Pourfour du Petit l'a démontré dans un autre beau mémoire. Il ne s'agit donc plus que d'une opération géométrique. Connaissant en effet le rayon d'un cercle et la corde d'un arc de ce cercle, on a la flèche de cet arc, en ôtant du carré du rayon le carré de la moitié de la corde; car si on tire la racine carrée du reste, et qu'on ôte cette racine du rayon, le reste est la longueur de la flèche.

Or, la cornée a, chez le plus grand nombre des hommes, sept lignes et demie de diamètre. Le demi-diamètre du segment de sphère qu'elle représente, ou le rayon de son arc, est donc de trois lignes trois quarts, et la moitié de la corde de cet arc de deux lignes et demie. La hauteur de la flèche, formant celle de la chambre antérieure, est donc d'une ligne trente-huit centièmes. Or, comme les deux chambres réunies ont une ligne et un quart de hauteur, il reste deux dixièmes et douze centièmes pour celle de la chambre postérieure.

Cela connu, on arrive facilement ensuite par une autre opération géométrique à la connaissance de la solidité des deux chambres : leur solidité totale est de dix-huit lignes cubes, huit cent quatre-vingt-dix-sept millièmes, celle de la chambre antérieure de douze lignes trois quarts, et celle de la chambre postérieure de six lignes cent quarante-sept centièmes; elles contiennent quatre grains huit centièmes d'humeur aqueuse, dont deux grains quarante-neuf centièmes se trouvent dans l'antérieure, et un grain cinquante-neuf centièmes dans la postérieure.

Il serait oiseux de rappeler qu'on ne doit pas prendre ces calculs rigoureusement et à la lettre; car non-seulement on ne trouve pas deux yeux humains qui offrent les mêmes dimensions, mais encore il est fort rare qu'elles coïncident parfaitement dans les deux yeux du même homme.

(JOURDAN)

OPHTHALMOPONIE, s. f., *ophthalmoponia*, nom que Heister donne à l'*ophthalmie*. *Voyez* ce dernier mot, t. XXXVII, p. 415. (F. V. M.)

OPHTHALMOPTOSE, s. f., *ophthalmoptosis*, chute de l'œil. Ce mot est synonyme d'*exophthalmie* et d'*exophthalmocèle*. *Voyez* ces deux articles, le premier, tom. XIV, pag. 214, et le second dans ce volume, pag. 451. (F. V. M.)

OPHTHALMORRHAGIE, s. f., *ophthalmorrhagia*; d'οφθαλμος, œil, et de ρεω, je coule : écoulement du sang par les yeux. Le sang peut provenir du globe de l'œil ou des parties environnantes; il peut être le résultat d'une blessure ou d'une

déviation menstruelle, ou de toute autre irritation hémorragique. (F. V. M.)

OPHTHALMOSCOPIE, s. f., *ophthalmoscopia*, d'οφθαλμος, œil, et de σκοπεω, j'examine, je considère : art d'interpréter les signes que fournissent les yeux.

Les yeux jouent un grand rôle dans l'art du physiognomoniste, et c'est avec raison qu'ils ont été appelés le miroir de l'ame par les poètes : car, chez l'homme en santé, la passion qui les anime fait toujours deviner au moins une partie des sentimens qui occupent l'organe de la pensée. « L'œil, dit l'éloquent Buffon, appartient à l'ame plus qu'aucun autre organe : il semble y toucher, et participer à ses mouvemens ; il en exprime les passions les plus vives et les émotions les plus tumultueuses, comme les mouvemens les plus doux et les sentimens les plus délicats ; il les rend dans toute leur force, dans toute leur pureté, tels qu'ils viennent de naître ; il les transmet par des traits rapides, qui portent dans une autre ame le feu, l'action, l'image de celle dont ils partent. L'œil reçoit et réfléchit en même temps la lumière de la pensée et la chaleur du sentiment. C'est le sens de l'esprit et la langue de l'intelligence. »

Les yeux sont de toutes les parties du visage celles qui contribuent le plus à marquer et à caractériser la physionomie. Quoiqu'ils n'aient réellement qu'un mouvement de rotation sur eux-mêmes, ce mouvement, si varié dans ses degrés, suffit, joint à celui que les parties accessoires, les paupières, les sourcils, la peau du front, le nez et la bouche, exécutent en même temps, pour trahir les plus légères émotions intérieures, pour dévoiler les secrets les plus cachés du cœur. C'est un langage muet et presque involontaire, dont toute la présence d'esprit ne réussit quelquefois pas à faire taire l'expression. Tel courtisan, à qui l'intérêt ou l'ambition ont donné l'habitude d'une profoude dissimulation, se laisse, malgré son adresse, pénétrer par l'homme exercé, qui découvre dans ses yeux la fausseté des protestations dont sa bouche est si prodigue. L'amant lit dans les yeux de sa maîtresse le tendre aveu que la timidité fait expirer sur ses lèvres ; c'est le feu doux et voluptueux dont brillent ces miroirs fidèles, qui l'avertit du moment fortuné où l'attrait séduisant du plaisir étouffe les froids scrupules de la pudeur.

La physionomie tire son principal caractère de la vivacité ou de la langueur du mouvement des yeux, qui est le plus sûr indice du tempérament et du degré d'intelligence. Le phlegmatique se reconnaît à son air langoureux, qui contraste d'une manière si tranchée avec le regard sombre, farouche, oblique et défiant du mélancolique, l'œil étincelant du san-

guin, l'air impérieux, dur et hautain du bilieux. Une personne peu favorisée par la nature du côté des facultés intellectuelles, jette sur ce qui l'entoure des regards fixes et sans expression, qu'un instinct machinal promène au hasard, tandis que dans les yeux de l'homme de génie on voit pétiller le feu divin dont son cerveau est le foyer. La couleur des yeux ne contribue pas peu non plus à rendre le caractère de la physionomie plus marqué. Les yeux bleus plaisent par leur douceur presque toujours langoureuse, et par leur finesse; mais les yeux noirs séduisent par leur expression et leur vivacité, indices rarement trompeurs d'un caractère ardent et de passions orageuses. Ce sont là les deux couleurs qu'on aime le mieux, parce qu'on y voit éclater plus de feu que dans les demi-teintes.

« Les personnes qui ont la vue courte, ou qui sont louches, dit encore Buffon, ont beaucoup moins de cette âme extérieure qui réside principalement dans les yeux. Ces défauts détruisent la physionomie, et rendent difformes ou désagréables les plus beaux visages. Comme l'on n'y peut reconnaître que les passions fortes et qui mettent en jeu les autres parties, et comme l'expression de l'esprit et de la finesse du sentiment ne peut s'y montrer, on juge ces personnes défavorablement lorsqu'on ne les connaît pas, et, quand on les connaît, quelque spirituelles qu'elles puissent être, on a encore de la peine à revenir du premier jugement qu'on a porté contre elles. »

L'état du corps et de l'ame, ou de l'ensemble des forces qui règlent les mouvemens de la vie, étant en parfaite correspondance avec celui des yeux, ces organes sont d'une grande importance pour le séméiologiste, parce que, dans les maladies, ils lui dévoilent fort souvent les secrets des parties affectées. En effet, les communications qui existent entre le nerf de la cinquième paire, source des filamens qui animent l'organe de la vue, et le grand sympathique, rendent les yeux susceptibles d'indiquer d'une manière plus ou moins positive, par les changemens qu'ils subissent, ce qui se passe dans l'intérieur du corps, lorsqu'il est en proie à une affection quelconque. On étudie leurs mouvemens, leur couleur, leur position et l'état de la pupille.

Les yeux se meuvent avec beaucoup plus de vitesse et de vivacité dans la fièvre inflammatoire, la frénésie, les délires violens ; ils sont en même temps brillans, hagards, étincelans, effrontés. Au contraire, dans les fièvres muqueuses, ils expriment une langueur remarquable. Dans les fièvres compliquées d'ataxie, ils perdent leurs mouvemens, ou n'en exécutent plus que de fort lents; ce qui donne au malade un air stupide, triste et abattu. Ils sont mornes et enfoncés chez les mélanco-

liques, les personnes plongées dans l'affliction, et celles que la diarrhée, la dysenterie ou l'abus des plaisirs de l'amour ont épuisées. Cette dépression est un signe dangereux dans certaines maladies aiguës; mais on la rencontre à la suite de toutes celles qui ont jeté dans le marasme, et elle n'est alors que le résultat nécessaire de l'amaigrissement de toute l'économie. Les yeux sont ordinairement étincelans et très-mobiles à l'approche d'un saignement de nez critique. Leur distorsion, causée par la contraction inégale des muscles moteurs, quoique généralement à craindre dans les maladies aigues, n'annonce néanmoins pas toujours la mort; mais quand celle-ci n'enlève point le malade, ce qui n'arrive que quand le strabisme se manifeste dans le temps des crises laborieuses, il est à craindre que la difformité ne persiste après la guérison : du reste, il n'offre rien de dangereux dans l'hystérie et l'épilepsie; il accompagne l'hydrocéphale, quelquefois aussi la manie et la nymphomanie. Les convulsions des muscles oculaires présagent la mort, lorsqu'elles se déclarent à la fin d'une maladie; elles annoncent toujours du danger, lors même de son invasion; cependant elles ne sont pas aussi redoutables au début, soit de la petite vérole, soit d'une fièvre aiguë.

L'œil diminue notablement dans les spasmes, dans les douleurs très-aiguës, et à l'approche des convulsions. Au contraire, il devient saillant, et se porte en avant, dans les violens accès d'hystérie et d'épilepsie. Sa distorsion, telle qu'on n'aperçoit que la sclérotique, les paupières restant entr'ouvertes, est un signe de danger qui se rencontre dans quelques fièvres ataxiques, et le plus souvent dans les cérébrales. On doit moins la redouter chez les diarrhoïques et les enfans; dans ce dernier cas, elle présage quelquefois l'épilepsie.

Les changemens que la couleur de l'œil subit, fournissent aussi plusieurs signes. La conjonctive devient plus rouge et comme injectée dans les fièvres inflammatoires, adynamiques, et ataxiques, ainsi que dans les violentes péripneumonies. La sclérotique est jaune dans l'ictère, quelquefois d'un jaune sale dans les affections gastriques, et assez généralement d'un blanc perlé dans la phthisie pulmonaire. C'est un symptôme fâcheux quand l'œil prend un aspect vitreux dans les fièvres adynamiques. La cornée s'affaisse, s'obscurcit, devient terne et de couleur argentine à l'approche de la mort. Cet effet tient-il, comme plusieurs auteurs l'ont dit, à ce que l'humeur aqueuse s'échappe à travers les pores de la membrane? Sans nier tout à fait cette cause, il est bien permis de rester dans le doute à son égard, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la démontrer sans réplique.

La pupille se dilate beaucoup dans les fièvres ataxiques

cérébrales, ce qui est toujours d'un fort mauvais présage quand la dilatation devient extrême, et que la membrane ne se resserre plus à l'approche d'une lumière. Cette dilatation s'observe après les accès d'épilepsie, dans l'amaurose, au début de la petite vérole et de quelques fièvres aiguës, après la rupture d'une vomique considérable dans la poitrine, dans les affections vermineuses, l'hydrocéphale, les engorgemens du bas-ventre. Il est de très-mauvais augure, dans les fièvres ataxiques, que les pupilles se rétrécissent, et que les yeux soient affectés douloureusement par les rayons lumineux, à l'influence desquels le malade cherche à se soustraire, soit par un clignotement continuel, soit en tenant toujours les paupières fermées.

HILSCHER (Simon-Paul), *Programma de oculis, sanitatis et morborum indicibus*; in-4°. *Ienæ*, 1745.

JUCH (Germain-Paul), *Dissertatio de oculis, ut signo*; in-4°. *Erfordiæ*, 1748.

BUCHNER (And.-El.), *Dissertatio de oculo, ut signo*; in-4°. *Halæ*, 1752.

HAERTEL (Chrétien-Guillaume), *Dissertatio de oculo, ut signo*; in-8°. *Gœtting.*, 1786.

MECKEL (Philippe-Théodore), *Dissertatio de signis morborum, quæ ex oculorum habitu petuntur*; in-8°. *Halæ*, 1793. (JOURDAN)

OPHTHALMOSTATE, s. m., d'ὀφθαλμος, œil, et de στάω, je suis arrêté, fixé : instrument propre à fixer l'œil et à le rendre immobile.

Jusqu'aux temps les plus rapprochés de nous, on a toujours cru qu'on ne pouvait exécuter avec facilité et précision l'opération délicate de la cataracte, soit par dépression, soit par extraction, sur une partie aussi mobile que l'est l'œil, sans commencer par fixer, autant que possible, cet organe : on a donc proposé différens instrumens, dans la vue de l'assujétir. Ce sont ces instrumens qu'un connaît sous le nom d'ophthalmostates; mais on les trouve plus communément encore désignés sous celui de *speculum oculi*.

Le plus ancien, celui dont on faisait usage autrefois quand on pratiquait l'abaissement du cristallin, opération pendant la durée de laquelle l'œil se meut beaucoup, n'est autre chose qu'un anneau d'or ou d'argent, de forme ovale, qu'on plaçait sur l'organe, et dans l'ouverture duquel la partie antérieure du globe se trouvait engagée. Cet anneau, dont la forme a singulièrement varié, et qu'on a même compliqué, comme le fit entre autres Becquet, de parties accessoires, qui le rendaient en même temps propre à écarter les paupières, fut trouvé inutile pour empêcher les divers mouvemens que les muscles droits déterminent. On finit donc par y renoncer, et on imagina d'autres instrumens qui agissaient en accrochant la

conjonctive et en violentant le globe de l'œil. Ainsi Bérenger se servait d'une double érigne, qu'il enfonçait à quelque distance de la partie inférieure de la cornée transparente. Lecat saisissait aussi la conjonctive, dans le même endroit, avec une petite pince analogue à celle d'Helvétius pour l'extirpation du sein.

Le dard ou la pique de Pamard n'a pas le défaut d'irriter autant que le font ces deux instrumens. C'est une sorte de trèfle, dont la partie moyenne, très-acérée, ne doit pas avoir au-delà d'une demi-ligne de longueur, et dont les branches latérales sont destinées à empêcher qu'il ne s'enfonce trop avant dans l'œil. Du reste, il est placé à l'extrémité d'une tige légèrement coudée dans son milieu, et montée elle-même sur un petit manche d'ébène. Son usage est d'empêcher l'œil de se porter du côté de l'angle interne de l'orbite. On le plonge dans la conjonctive, au côté interne du bord supérieur de la cornée transparente, et la main avec laquelle on le tient demeure fixée solidement sur le nez, sans quoi l'œil se trouverait trop comprimé par l'instrument. On retire celui-ci aussitôt que le bistouri a traversé la chambre antérieure et percé la cornée pour la seconde fois, tant parce qu'il devient désormais inutile, que parce que s'il continuait de presser l'œil, il pourrait déterminer la sortie subite du cristallin et du corps vitré, ou tout au moins faire échapper trop tôt l'humeur aqueuse, ce qu'il importe beaucoup d'éviter pour la facilité de l'opération, quand il s'agit d'extraire le cristallin cataracté.

En faisant usage du dard de Pamard, il est indispensable d'appuyer la main sur le nez du malade, ce qui le gêne beaucoup et lui cause même des douleurs. C'est pour obvier à cet inconvénient que Casaamata, sans rien changer du reste à sa disposition essentielle, imagina de lui donner la forme d'une S romaine. Ainsi modifié, l'instrument a d'une part l'avantage de permettre à l'opérateur de placer sa main sur la joue du malade, ce qui incommode moins celui-ci; de l'autre, celui de le mettre à même de mieux graduer la compression qu'il exerce sur l'œil en le tenant fixé.

Quoi qu'il en soit de ce perfectionnement, le dard de Pamard n'a pas moins le défaut d'exiger, à lui seul, une main toute entière, ce qui oblige d'en disposer quatre autour de l'œil du malade, une pour maintenir l'ophthalmostate, une pour enfoncer le couteau à cataracte, une pour relever la paupière supérieure, et une pour abaisser l'inférieure : de sorte que l'opérateur se trouve singulièrement gêné dans l'espace étroit qui reste à sa disposition. On conçut donc l'idée de fixer le dard soit obliquement au sommet d'une espèce de dez à coudre, soit hori-

zontalement sur le côté d'un large anneau que le chirurgien place au doigt médius de la main avec laquelle il tire la paupière inférieure en bas. A la vérité, on gagne ainsi de l'espace, et on se délivre de l'embarras d'une main étrangère, mais on a aussi celui d'exécuter deux choses différentes avec une même main, laquelle ne peut d'ailleurs point attirer à elle l'attention, dont la majeure partie doit être consacrée à celle qui opère, sans compter encore la difficulté d'enfoncer le dard et de le tenir appliqué de cette manière.

M. Demours fils crut obvier à tous les inconvéniens des ophthalmostates imaginés par ses prédécesseurs, en proposant un autre instrument de son invention qui mérite effectivement la préférence. C'est une sorte de dez à coudre, ouvert par devant et par derrière, de sorte qu'il ne recouvre que les deux côtés du doigt, jusqu'au milieu de la seconde phalange duquel il descend, et dont il laisse la pulpe et le dos à découvert. Du milieu de son sommet, s'élève un petit crochet qui monte d'abord perpendiculairement, puis prend une direction horizontale, et se termine par une pointe légèrement recourbée en dehors, afin qu'elle maintienne l'œil avec plus de solidité, ne pénètre pas trop avant, et ne puisse pas gêner la pointe du couteau en la rencontrant. Cette disposition particulière oblige d'en avoir un pour chaque œil. On le plonge dans le même endroit que le dard de Pamard, mais on ne le presse contre l'œil que quand cet organe devient mobile. Son principal avantage consiste en ce que le doigt qui l'applique peut aussi servir à abaisser la paupière inférieure, et qu'on est ainsi maître de régler à son gré la pression qu'on exerce sur l'œil.

Je n'indiquerai pas un plus grand nombre d'ophthalmostates, quoiqu'il en existe beaucoup d'autres encore. Ceux que je viens de décrire sont les principaux et les plus parfaits que l'arsenal chirurgical renferme. Quoiqu'on ne puisse disconvenir que quelques-uns sont fort ingénieux, tous ont cependant des défauts essentiels; leur moindre inconvénient, quoique bien réel, est de détourner l'attention du chirurgien, de la partager à peu près également entre les deux mains dont il se sert, de multiplier les instrumens sans nécessité absolue, et de compliquer l'opération, tandis qu'il faut toujours simplifier les procédés opératoires, surtout lorsqu'on les exécute sur des parties que leur sensibité extrême oblige de ménager et de ne tourmenter que le moins possible. Mais ils en ont un autre bien plus grave: ils irritent l'œil à un point extraordinaire, ils le compriment, ils occasionent des douleurs assez vives, ils ajoutent même à la force des contractions spasmodiques que l'action du couteau fait exécuter aux muscles, par

la gêne qu'ils causent, et ils augmentent la disposition du globe à se vider de ses humeurs, non-seulement par cet effet particulier, mais encore et principalement par la compression qu'ils exercent, compression qu'il est difficile de renfermer dans les limites convenables, et qui, même en la poussant au point de la rendre dangereuse, ne suffit pas toujours pour fixer solidement l'œil et l'empêcher de faire aucun mouvement, d'autant plus qu'il lui arrive souvent de se soustraire à la pointe de l'instrument, qui le blesse ensuite en différens endroits, avant qu'on ait eu le temps de l'éloigner.

Ainsi donc, les ophthalmostates sont généralement plus nuisibles qu'avantageux : ils sont en outre superflus et inutiles dans la plupart des cas. En effet, parmi les mouvemens que l'œil exécute dans l'opération de la cataracte, et qui gênent le chirurgien, il en est qui dépendent de la structure même des parties, il en est aussi qui sont indépendans de cette structure, et qu'on peut appeler mécaniques. Si le sujet est jeune, très-irritable, peu courageux, ou du sexe féminin, la frayeur que l'opération lui inspire, fait qu'à l'approche du couteau, il roule avec force l'œil dans l'orbite, et perd même, jusqu'à un certain point, la faculté de le tenir immobile, ou de le tourner du côté qu'on lui prescrit. Mais quelque intense que soit ce mouvement, il ne faut pas croire qu'il entrave l'opération à beaucoup près autant qu'on pourrait se le figurer. Indépendamment des précautions que le chirurgien doit prendre par lui-même ou par ses aides, précautions que je ne tarderai pas à faire connaître, et parmi lesquelles celle d'appliquer un bandage un peu serré sur l'œil qu'on n'opère point, occupe une des premières places, un peu de patience suffit pour apaiser les craintes du malade, dont on cherche d'ailleurs à gagner la confiance par des paroles insinuantes, et même, au besoin, par des discours mensongers. Quelques gouttes de laudanum instillées dans l'œil une demi-heure ou un quart d'heure avant l'opération, produisent souvent un effet admirable. Enfin, si malgré tout ce qu'on a pu faire pour capter la confiance du malade, son œil devenait encore très-mobile à l'instant où la pointe du couteau le touche, il faudrait attendre quelques instans pour que la première impression se dissipât, et dès qu'on verrait le calme reparaître, on en profiterait pour plonger rapidement l'instrument dans la cornée, toutefois avec la circonspection et les ménagemens exigibles. On voit donc qu'à ces différens égards, la mobilité excessive de l'œil n'exige de la part de l'opérateur que de la patience, ou, tout au plus, des soins et des attentions qui doivent coûter bien peu à un ami sincère de l'humanité.

Mais l'œil peut encore exécuter des mouvemens d'un genre

différent : ce sont ceux auxquels j'ai donné l'épithète de mécaniques. Ils résultent de la secousse imprimée par les instrumens, et à laquelle on ne peut point exiger que le malade essaye de résister, puisqu'on doit déjà s'estimer très-heureux lorsqu'il ne fuit pas devant elle, et ne se consume point en efforts pour l'éviter. En effet, le couteau, quand il traverse la chambre antérieure en fendant toujours la cornée transparente, repousse quelquefois l'organe visuel, à tel point, vers le nez, qu'une grande partie de la cornée se cache dans le grand angle de l'orbite, derrière la caroncule lacrymale, et qu'il devient impossible d'achever l'incision. C'est principalement à cause de ce dernier mouvement, que les praticiens modernes, après avoir reconnu l'inutilité des ophthalmostates, et renoncé en conséquence à l'usage de ces instrumens, n'emploient d'autres moyens pour fixer l'œil que l'indicateur de la main opposée à celle avec laquelle ils tiennent l'instrument tranchant, en placent la pulpe au-dessous de l'arcade orbitaire, de manière à presser légèrement entre la paupière et le globe, abaissent eux-mêmes la paupière inférieure, et font dans le même temps relever la supérieure par un aide, qui doit bien se garder d'exercer aucune pression sur l'organe, ou entre lui et le bord de l'orbite. Si, malgré ces précautions réunies, l'œil fuit encore devant l'instrument, alors il reste la ressource, ou de le retirer avec le couteau même, chaque fois qu'il s'enfonce, et de terminer peu à peu l'opération, procédé qui exige beaucoup d'adresse, d'habitude et de temps, ou, ce qui vaut beaucoup mieux, de retirer aussitôt le bistouri, d'évaser seulement le quart de la cornée, et d'achever la section de cette membrane avec des ciseaux. *Voyez* CATARACTE. (JOURDAN)

OPHTHALMOTOMIE, s. f., *ophthalmotomia*, d'οφθαλμος, œil, et de τομη, incision : dissection des yeux. C'est une des parties les plus délicates de l'anatomie, et celle qui exige le plus de soin et de minutieuse attention, à cause de la ténuité et de la mollesse des parties. C'est sur l'œil des animaux vivans, et sur ceux qui sont d'un plus gros volume, qu'on doit étudier la structure de cet organe. On expose les yeux à la congélation, pour voir la situation respective des parties fluides du sens de la vision ; enfin, on a besoin de loupes et de microscopes même, pour bien apercevoir certaines parties très-fines des yeux. *Voyez* OEIL. (F. V. M.)

OPHTHALMOXYSE, s. f., *ophthalmoxysis*, d'οφθαλμος, œil, et de ξυω, je râcle. Les anciens conseillaient de recourir aux scarifications dans tous tous les cas où la conjonctive est couverte de tumeurs variqueuses, dans l'ophthalmie portée au point où elle reçoit le nom particulier de chémosis, en un mot, dans tous les cas où les congestions sanguines et lympha-

tiques de la surface de l'œil et de la face interne des paupières refusent de céder à l'application des topiques propres à en favoriser le dégorgement et la résolution. A cet effet, ils ratissaient les parties avec la pierre ponce, l'os de seiche, les feuilles du figuier, une palette dont la surface était en forme de râpe, ou un bouton olivaire couvert d'aspérités. Tous ces procédés peu méthodiques furent abandonnés, parce qu'ils donnaient lieu à des accidens fort graves. Woolhouse crut perfectionner le mode opératoire, en proposant un pinceau formé de barbes d'orge; mais son instrument ne vaut pas mieux qu'aucun de ceux qu'employaient les anciens. Si l'on se sert des barbes fraîches, elles fléchissent devant l'obstacle, cèdent, et ne causent point l'hémorragie qu'on se proposait d'exciter; si ces barbes sont, au contraire, sèches et dures, les brins fragiles se cassent, demeurent implantés dans la conjonctive, et ne font qu'accroître la violence de l'inflammation par celle de l'irritation qu'ils occasionent. D'ailleurs l'opération, en supposant qu'elle n'entraînât pas ces suites désagréables et fâcheuses, a le grand inconvénient d'exciter des douleurs fort vives, et de ne procurer qu'un dégorgement trop peu considérable pour apporter une amélioration sensible dans l'état du malade; en outre, il peut se faire que les déchirures de la conjonctive qui tapisse l'œil et les paupières, venant à suppurer, les surfaces ulcérées qui se trouvent longtemps en contact, en raison de l'immobilité dans laquelle les paupières sont tenues par leur gonflement, finissent par contracter adhérence ensemble, et par produire un ankyloblépharon, qui nécessiterait une opération grave, ou même que sa situation ou son étendue pourraient rendre absolument incurable. Les mouchetures plus ou moins profondes sont donc infiniment préférables et plus sûres. Si elles ne suffisent pas, on ne doit point balancer à exciser avec de bons ciseaux une partie du bourrelet qui cerne la cornée transparente, ou des duretés calleuses qui hérissent soit la sclérotique, soit la face interne des paupières.

PLATNER (Ernest), *Dissertatio de scarificatione oculorum*; in-8°. *Lipsiæ*, 1728. (JOURDAN)

OPHTHALMOXYSTRE, s. m., *ophthalmoxystrum*, d'ὀφθαλμος, œil, et de ξυστρα, étrille: nom donné par les anciens aux instrumens dont ils se servaient pour scarifier la surface de l'œil. Il est synonyme de *blépharoxystre*. *Voyez* ce mot et OPHTHALMOXYSE. (JOURDAN)

OPIACÉ, adj., *opiaceus*: épithète consacrée à désigner les médicamens qui contiennent de l'opium, quelle que soit leur nature. On dit un *liniment opiacé*, une *solution opiacée*,

une *fomentation opiacée*, etc. Cet adjectif désigne ordinairement des médicamens externes, tandis que les *opiats*, qui contiennent aussi de l'opium, ne s'emploient qu'à l'intérieur. *Voyez* OPIAT et OPIUM. (F. V. M.)

OPIAT, s. m., *opiatum* : médicament interne, quelquefois officinal, le plus souvent magistral, de consistance molle, dont le nom dérive du grec *οπιον*, opium, parce que autrefois on appelait ainsi les compositions qui contenaient de l'opium.

Dans le Codex de Paris, édition 1818, les électuaires confections et opiats, divisés en altérans purgatifs et opiacés, ont reçu la dénomination générale d'électuaires, à laquelle on a ajouté comme adjectifs les noms confection et opiat : de manière qu'il y a des électuaires confections et des électuaires opiats : on n'a admis parmi ces derniers que ceux dans lesquels il entre de l'opium, et il n'y en a que deux, la thériaque et le diascordium. Dans la classification que nous avons formée de ces médicamens, trouvant ces diverses locutions vagues et insignifiantes, nous les avons désignées par le nom de *conserves molles composées*, parmi lesquelles se trouvent nécessairement les opiats : ceux-ci ne reçoivent dans leur composition ni substances purgatives, ni pulpes de casse, de tamarins, de pruneaux ; ils sont formés de poudres souvent aromatiques chaudes, d'extraits, de sels, incorporés avec du miel ou des sirops : il résulte de là qu'ils se conservent longtemps en bon état, et ne s'altèrent pas comme les électuaires purgatifs avec les pulpes ; plusieurs, avant d'être employés, doivent avoir fermenté. Toutes les considérations établies pour les électuaires conviennent parfaitement pour les opiats : on suit dans leur préparation les règles générales indiquées pour les électuaires. *Voyez* ELECTUAIRE, t. XI, p. 313.

Ne devant comprendre sous le nom d'opiat que ceux qui contiennent de l'opium, il faudra reporter dans la classe des électuaires les opiats mésentérique et dentifrice, et ne conserver ce nom qu'à la thériaque, aux deux orviétans, au mithridate, au diascordium, au *philonium romanum*, et à l'opiat de Salomon, qui cependant n'est opiacé que par rapport à la thériaque qui y entre. *Voyez* ces mots.

Les modernes donnent actuellement, d'après l'usage reçu, le nom d'opiat à des électuaires simples ou composés magistraux, soit qu'on y fasse entrer de l'opium, soit qu'on n'y en fasse pas entrer ; ces médicamens s'administrent ordinairement en plusieurs doses, et les pharmaciens les servent dans un pot. Quand les prises sont déterminées vaguement par un volume semblable à celui d'une olive, d'une noisette ou d'une noix, et quand les malades ont assez de courage pour les avaler au

bout d'une cuiller ou d'un couteau ; mais quand les doses sont déterminées exactement, ils les pèsent séparément, les enferment dans des cartes enveloppées de papier, ou leur donnent la forme de bols ; dans l'un et l'autre cas, il convient de les envelopper dans du pain à chanter : quelquefois encore on les administre délayés dans une liqueur appropriée.

Le mot *opiat* a aussi été appliqué comme épithète aux préparations opiacées connues sous le nom de *laudanum* : tel est le *laudanum opiatum* solide, véritable extrait préparé par l'évaporation de la solution de l'opium brut dans le vin blanc. Avant que l'extrait d'opium préparé à l'eau froide fût mis en usage, on ne se servait que du premier, que l'on n'emploie plus aujourd'hui qu'à l'extérieur. (NACHET)

OPILATION, s. f., *opilatio*, du verbe *opilare*, obstruer, boucher ; obstruction. *Voyez* OBSTRUCTION, t. XXXVII, p. 48. (F. V. M.)

OPISTHOCRANE, s. m., *opisthocranium*, d'ὄπισθεν, par derrière, et de κρανιον, crâne : la région postérieure de la tête. Dans Paul d'Egine (lib. v, cap. 11) il signifie l'occiput, qui est effectivement placé ainsi. (F. V. M.)

OPISTHOCYPHOSE, s. f., *opisthocyphosis*, du grec ὀπισθοκυφωσις ; venant d'ὄπισθεν, derrière, et de κυφος, courbure : courbure du dos par déviation de l'épine, bosse. (F. V. M.)

OPISTHO-GASTRIQUE, adj. Ce mot, qui signifie *derrière l'estomac*, a été donné par M. Chaussier au tronc cœliaque : artère considérable qui naît de l'aorte ventrale derrière l'estomac. *Voyez* COELIAQUE, tom. IV, pag. 399. (F. V. M.)

OPIUM, s. m. *opium*, en grec ὀπιον, d'ὀπος, suc : suc épaissi du pavot somnifère, *papaver somniferum*, Lin. On le nomme encore *meconium*, de μηκων, pavot ; ce qui serait un nom plus convenable que l'autre, qui a pourtant prévalu. Les Arabes l'appellent *amsion*.

Nulle substance n'est plus célèbre dans l'histoire de la médecine, soit par l'ancienneté de son emploi, soit par ses hautes vertus. La douleur la plus atroce calmée comme par enchantement, le sommeil rappelé sur des paupières qu'il fuyait, l'adoucissement de nos maux, même les plus incurables, ne sont qu'une partie des bienfaits causés par l'usage bien entendu de l'opium. Les Orientaux, chez qui cette substance est abondamment récoltée, s'en servent encore pour se procurer des rêves imaginaires, pour se créer un monde fictif, où les plus aimables songes les jettent dans des torrens de volupté. A plus haute dose, il les excite au combat, leur donne de l'intrépidité, et les jeux sanglans de Bellone perdent aux yeux du Turc enivré d'opium les dangers et l'horreur qu'ils lui

eussent offerts dans l'état ordinaire. Une foule de maladies admettent l'opium dans leur traitement, et ce médicament est sans comparaison le plus héroïque de tous ceux qu'emploie l'art de guérir.

La célébrité de l'opium, ses grandes qualités, son emploi si fréquent ont produit une multitude d'écrits qui traitent de tout ce qui le concerne. Les livres les plus anciens, comme ceux des modernes, parlent de l'opium et de ses usages ; loué sans mesure par le plus grand nombre, blâmé et proscrit par quelques-uns, peu en ont traité avec la sagesse qu'il convient d'apporter dans la discussion des objets qui concernent la santé de l'homme. Nous ne pouvons suivre tous les auteurs qui ont écrit sur cette substance fameuse, et d'ailleurs il y a un grand choix à faire dans leurs ouvrages : s'il y a beaucoup à y puiser, il y a encore plus à y laisser. Nous éloignerons ce qui sera théorique, conjectural, pour nous en tenir aux faits avérés, aux vertus positives, aux choses vraiment utiles : c'est ainsi, je pense, qu'on doit en agir pour un certain nombre de médicamens célèbres, dont l'histoire, à l'époque actuelle, doit plutôt être réduite que présentée sans réserve avec une foule de détails oiseux : cette profusion exige qu'on se borne à ce qu'ils présentent de vraiment essentiel. Nous diviserons en six paragraphes ce que nous avons à dire sur l'opium ; ils renfermeront les détails relatifs à cette substance si éminemment utile. Dans le premier, nous exposerons l'histoire naturelle de l'opium; dans le second, son analyse chimique; dans le troisième, l'action qu'en éprouve le corps humain lorsqu'il est en contact avec quelques-unes de ses parties; le quatrième offrira l'indication des maladies dans lesquelles on administre l'opium ; dans le cinquième sera l'indication des cas où cette substance est contre-indiquée ou nuisible; le sixième et dernier sera destiné à développer la manière d'administrer ce médicament, et offrira le tableau de ses préparations pharmaceutiques.

§. 1. *Histoire naturelle de l'opium.* Les fictions mythologiques nous apprennent que Cérès, la première, dévoila aux Grecs les vertus de l'opium; Homère en parle comme d'une plante généralement connue (*Iliade*, liv. VIII). On a encore voulu le retrouver dans le népenthès, avec lequel ce grand poète dit qu'on calmait les soucis des mortels (*Odyssée*, liv. IV). (*Voyez* NÉPENTHÈS, tom. XXXV, pag. 444). Ces écrits nous montrent la prodigieuse antiquité de cette substance, et combien il y a de temps que les hommes l'emploient dans le traitement des maladies. Nos plus anciens auteurs en font mention, et leurs ouvrages prouvent que, bien avant eux, on l'employait familièrement. Toutes les fois qu'une substance a des vertus réelles, l'usage s'en transmet d'âge en âge; si au con-

traire elles sont idéales, on cesse de l'employer, et son nom seul, environné des ténèbres du temps, arrive jusqu'à nous. Tels ont été la plupart des médicamens qui surchargent nos matières médicales, si pompeusement vantés par les anciens, mais où nous ne retrouvons le plus souvent aucun des avantages qu'ils y préconisaient..

C'est dans l'Orient que croît la plante dont on retire l'opium; elle a passé successivement de l'Inde et de la Perse dans des contrées plus occidentales, et elle s'est naturalisée jusque chez nous. Du temps de Pline, le pavot somnifère se semait encore en Italie : on l'appelait le *pavot des jardins*; mais il est probable qu'il y croissait déjà spontanément, comme nous le voyons venir en France autour de nos habitations, où il se sème de lui-même. Dans nos provinces du midi, il paraît se plaire jusque dans les lieux les plus éloignés des demeures, et y être spontané. Cette plante n'a point été apportée du Levant par Tournefort, comme le dit M. Alibert dans sa Matière médicale : ce célèbre botaniste nous rapporta de son voyage le *papaver orientale*, Lin., qui n'est pas celui qui fournit l'opium et qu'on cultive seulement pour l'ornement des jardins, à cause de la beauté de ses fleurs. Le pavot à l'opium est une plante vigoureuse qui végète avec force dans les bonnes terres; mais elle y monte rarement au-delà de six à huit pieds, de sorte que je suis encore obligé de relever une autre assertion de M. le docteur Alibert, qui affirme, d'après Chardin, qu'il s'élève à *quarante pieds*. Plusieurs de nos arbres ne croissent point à cette hauteur, comment veut-on qu'une plante herbacée, annuelle, se soutienne à cette grande élévation? Je pense que, même en Perse, il s'élève rarement au-delà des dimensions que nous lui voyons acquérir chez nous. *Voyez* PAVOT.

Le pavot somnifère fournit un suc blanc très-abondant qui découle de toutes ses parties à la moindre déchirure; mais, pour cela, il faut que la plante ait un certain degré de croissance, car dans sa jeunesse elle ne donne pas de suc, ce qui fait qu'on peut la manger alors, comme le font les paysans des environs de Trente; c'est ce même phénomène qui explique pourquoi nous mangeons la laitue jeune et tendre, qui est également dépourvue du suc vireux qu'elle aura plus tard. De toutes les espèces connues, le pavot somnifère est celui qui donne le plus abondamment cette eau laiteuse, et le fruit est la partie qui en contient davantage. La variété à graine blanche est plus estimée que cello à graine noire, et la seule qu'on cultive dans l'Orient pour en retirer l'opium, d'après le rapport des voyageurs; mais elle ne mérite cette préférence que parce qu'elle est plus grosse et donne plus d'opium, car le produit est identique dans les deux variétés. Chez nous, le pavot noir résiste

mieux au froid : aussi est-ce de lui qu'on obtient ces belles variétés à fleurs doubles qu'on cultive dans les jardins ; il est donc préférable pour en retirer l'opium dans notre climat.

L'abondance du suc laiteux, dans cette espèce, explique pourquoi ce pavot donne plus d'opium qu'aucun congénère, et pourquoi ce sont les capsules qui fournissent le plus de ce produit : car c'est ce liquide qui renferme les élémens de l'opium, et dont la concrétion naturelle ou le rapprochement, à l'aide du feu, donne naissance à cette substance. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les semences du pavot, qui sont contenues très-abondamment dans sa grosse capsule, sont douces et oléagineuses, et qu'on en retire, surtout en Flandre, une huile douce, qui ne gèle pas, assez bonne à manger lorsqu'elle est fraîche, de couleur blanche, qu'on désigne dans le commerce sous le nom d'*huile d'œillet*, d'*olivetto*, petite olive, nom que les Italiens donnent aux huiles qui remplacent celle d'olive, et avec laquelle on falsifie souvent celle-ci : c'est un commerce de dix-huit millions pour la France, d'après Rozier. Elle n'est nullement somnifère, comme le remarquait déjà Mathiole, bien que quelques médecins prétendent le contraire. On en fait entrer dans le pain dans quelques cantons pauvres des pays de montagnes, et jusqu'à Saint-Quentin, où on en fait des gâteaux, suivant M. Bosc (*Diction. d'agric.*). Du temps de Galien, on en faisait usage comme aliment, et les Asiatiques s'en servent encore pour nourriture.

On retire l'opium du pavot de plusieurs manières : dans les pays où l'on en recueille abondamment, on fait des incisions sur les capsules avant leur parfaite maturité, lorsqu'elles sont bien grosses, et aussi sur les tiges au voisinage du sommet : car plus on descend, moins il y a de suc ; on les fait avec des couteaux particuliers, armés de plusieurs lames ; il découle un liquide blanc qui s'épaissit, se concrète, et forme des larmes, d'abord d'un jaune clair, puis brunâtres, qu'on réunit en masse. On humecte ce produit de temps en temps et on le remue avec une spatule de bois jusqu'à ce qu'il ait la consistance requise. C'est là l'*opium en larmes*, inconnu en Europe, et que les riches Orientaux réservent pour leur usage particulier ; on le dit moins désagréable à prendre, plus doux dans ses effets, et il est regardé dans le pays comme une substance précieuse. M. Olivier rapporte, dans son Voyage dans l'Asie-Mineure, qu'il l'a vu recolter de cette manière. En France, même dans le climat de Paris, les pavots somnifères donnent aussi, dans les journées très-chaudes, à la suite d'incisions, de véritables larmes d'opium qui deviennent d'un brun noirâtre au bout de vingt-quatre heures : on pourrait en recueillir ainsi une certaine portion ; mais cela demanderait trop de soin

et de peine, eu égard à la quantité qu'on retirerait, qui est bien inférieure à celle qu'on obtient par d'autres procédés; dans les années pluvieuses, les pavots donnent moins d'opium, et en France il a moins de vertu dans ces mêmes années. L'opium en larmes s'appelle *affion* en Perse.

Le procédé le plus ordinaire pour retirer l'opium consiste à cueillir les pavots bien verts et succulens, à les contondre, et en obtenir par expression le suc, que l'on met évaporer au feu et au soleil jusqu'en consistance d'extrait; on donne le nom de *meconium* à ce second mode de préparation de l'opium, qui fournit la plus grande partie de celui du commerce, du moins de celui que nous voyons en Europe.

La décoction des pavots frais ou secs dans l'eau bouillante, et son rapprochement en consistance d'extrait, fournit une troisième sorte d'opium, la moins estimée de toutes, qu'on appelle *poust*.

Quoique toutes les parties du pavot donnent de l'opium, les capsules sont les parties qui en fournissent le plus; il paraît même que, dans quelques pays, on se borne à l'extrait seulement de cette sommité du végétal, tandis que, dans d'autres, on le retire du suc qui s'écoule du haut de la tige, après qu'on a enlevé les capsules, car il y est aussi très-abondant. Enfin, d'après Schéele, dans l'Inde, on se sert de la décoction des tiges, dont on a préalablement retiré le suc pour en retirer l'opium, et on mélange les deux liquides obtenus pour les évaporer.

L'opium nous arrive en morceaux, rougeâtres à l'extérieur, arrondis ou aplatis, pesant une livre ou une livre et demie au plus, enveloppés dans des débris végétaux, parmi lesquels on distingue surtout le fruit d'un *rumex*, qui a ses trois valves entières, portant un renflement à la base, et qui contiennent une semence triangulaire très-lisse et de couleur fauve. A l'intérieur, les morceaux d'opium offrent une couleur noire, brillante, une substance compacte, dans laquelle on distingue quelques pores et quelques corps étrangers; il répand une odeur nauséabonde, pénétrante, désagréable, qu'on désigne sous le nom de *vireuse;* la saveur de l'opium est amère, mais point chaude, comme on le dit dans quelques ouvrages. Cette substance, telle qu'elle nous arrive, est cassante et très-pesante, même plus qu'aucun de nos extraits végétaux indigènes; ce qu'on peut expliquer par la grande évaporation qu'ont subie ses parties liquides, par la nature de ses élémens de composition, et encore par les substances minérales qu'on y mélange : la chaleur de la main ramollit l'opium, comme cela arrive à tous les extraits végétaux. Il nous arrive en France des quantités prodigieuses de cette drogue. Je vois,

dans un tarif des douanes, qu'en 1803 il en est entré près de deux mille livres, et, en 1807, près de trois mille; il est vrai qu'il en sort une portion par la voie du commerce.

La cherté de l'opium et la cupidité des marchands font qu'on le falsifie quelquefois avec diverses substances, comme avec des extraits d'autres plantes, ceux de laitue sauvage, de coquelicot, de pavot indigène; Dioscoride avertit que, de son temps, on y mêlait le suc de *glaucium;* enfin, on y associe jusqu'à de la terre, du sable, de petits cailloux, de la bouse de vache, etc. Lorsque le mélange n'a lieu qu'avec des substances de vertus analogues, mais seulement plus faibles, il n'y a pas un inconvénient fort grand, non plus que lorsqu'il est altéré par des matières inertes; on est seulement obligé d'en augmenter la dose, ce qui exige des essais préalables, sans quoi on risque de ne point obtenir du médicament l'effet qu'on en attend. Le mélange des substances nuisibles est plus à craindre, et je ne doute pas que, dans maintes occasions, certains résultats insolites qu'on observe chez ceux qui font usage d'opium, ne soient dus à la sophistication qu'il a éprouvée, soit dans le pays même, soit chez les droguistes européens.

L'opium nous arrive de diverses régions du Levant. La plus grande partie, qui vient par la voie de Marseille, est recueillie en Turquie, en Perse, dans l'Inde, et surtout au Bengale, d'où, au rapport de Blumenbach, il en sort chaque année plus de six cent mille livres pesant; il en vient encore de diverses provinces avoisinant l'Égypte. Il paraît que les anciens estimaient celui qui était récolté autour de Thèbes (Egypte), et qu'ils en tiraient beaucoup de ce lieu, aussi lui donnaient-ils le nom d'*opium thebaïcum*, qui est resté à cette substance dans nos dispensaires, et qui ne veut plus dire, pour nous, qu'opium choisi.

§. II. *Analyse chimique de l'opium.* Ce produit végétal, qui peut être considéré comme une gomme-résine lorsqu'il est dans son plus grand état de pureté, c'est-à-dire en larmes, est mélangé d'extractif et de différens autres principes immédiats des végétaux dans l'opium du commerce : de sorte que l'analyse qu'on en fait, et qui s'exerce toujours sur ce dernier opium, ne nous donne réellement que celle du corps composé qui porte ce nom, et les élémens des principes immédiats dont il est lui-même formé.

Aussitôt que la chimie a été assez avancée pour se servir de procédés de quelque valeur dans l'analyse, on y a soumis l'opium, médicament héroïque dans ses qualités, et terrible dans ses abus. Le premier résultat a été de reconnaître qu'une partie de celui du commerce était insoluble dans l'eau; on regarda cette portion insoluble comme une résine, et on avança

que c'était elle qui était *vireuse*, et qui donnait à l'opium ses mauvaises qualités. L'autre portion, qui est à peu près en égale quantité, convenablement rapprochée, portait le nom d'*opium gommeux*, malgré l'impropriété du terme, et était préférée, pour l'usage, avec juste raison. Des procédés, dont nous parlerons plus bas, ont été mis alors en pratique pour lui ôter cette partie vireuse, ou du moins pour en corriger les mauvais effets.

On avait reconnu encore d'autres principes dans l'opium. Baumé y signalait une huile essentielle épaisse, et un sel essentiel particulier. Fourcroy, qui s'étend ordinairement très-volontiers sur les principes chimiques des différentes substances, ne dit qu'un mot de la composition de l'opium, dans son *Système des connaissances chimiques* (t. VII, p. 317), pour avertir que c'est un suc très-compliqué, contenant de l'extractif, une huile, une résine visqueuse, un mucilage, un gluten et un sel.

La chimie pneumatique ayant repris l'analyse de toutes les substances utiles, l'opium y fut soumis, et c'est à M. Derosne qu'on doit les premiers travaux faits sur cette matière, depuis la renaissance de cette science, que ceux de MM. Séguin, Robiquet et Sertuerner ont achevé de nous faire connaître.

Voici les principes qu'on trouve dans l'opium :

1°. Un acide particulier, appelé *méconique;*

2°. Une substance alcaline, qu'on désigne sous le nom de *morphine;*

3°. Une matière extractive;

4°. Du mucilage;

5°. De la fécule;

6°. De la résine;

7°. De l'huile fixe;

8°. Du caoutchouc;

9°. Une substance végéto-animale;

10°. Des débris de fibres végétales ou d'autres corps étrangers;

11°. Une matière blanche cristalline, désignée par M. Derosne, sous le nom de *sel d'opium.*

Tous ces principes, à l'exception des deux premiers et du dernier, se retrouvent dans d'autres composés, et ne sont pas particuliers à l'opium. Il n'en est pas ainsi des autres élémens, savoir : de l'acide méconique, de la morphine et du sel essentiel; ils exigent que nous en traitions d'une manière particulière.

L'*acide méconique*, dont le nom vient de μηκων, pavot, entrevu par M. Derosne, n'a été entièrement reconnu que par

M. Sertuerner, pharmacien à Eimbeck, en Hanovre, et n'a été retrouvé, jusqu'ici, dans aucune autre substance. A l'état de pureté, il est solide, incolore, volatil, très-soluble dans l'eau et l'alcool, cristallisable en longues aiguilles. Il forme des sels plus ou moins solubles avec la potasse, la soude, la chaux, qui paraissent avoir peu d'action sur l'économie animale, non plus que l'acide lui-même, qui, donné, à la dose de dix grains, à de jeunes chiens, n'a produit sur eux aucune médication. Combiné avec la morphine, état où il est constamment dans l'opium, il produit au contraire des effets très-énergiques, dus à ce dernier principe. *Voyez* MÉCONIQUE (acide), tom. XXXI, pag. 274.

La *morphine*, ainsi nommée à cause de ses propriétés, est une substance alcaline végétale propre à l'opium, découverte par M. Sertuerner, mais entrevue par MM. Derosne et Séguin; elle est cristalline, transparente, incolore, presque insoluble dans l'eau, soluble dans l'éther et l'alcool, auxquels elle donne une saveur très-amère; elle forme avec les acides des sels assez solubles et plus ou moins vénéneux. C'est à la présence de la morphine dans l'opium, que paraissent dus ses effets, quoiqu'on ignore encore si c'est le seul principe actif; elle y est soluble à l'état de combinaison. Dépouillé de ce principe, l'opium paraît être privé d'une grande partie de son activité, mais n'en est pas dépourvu entièrement, comme l'avait prétendu M. Orfila. Donnée de quatre à six grains, à des chiens, la morphine produit un effet narcotique marqué, suivant Sœmmerring, tandis que M. Orfila dit qu'à la dose de douze grains, il n'y a presque aucune action de produite, à cause du peu de solubilité de ce principe de l'opium, qui paraît être tout à fait nul à l'état solide. Dissoute dans l'huile d'olive, la morphine produit, à moitié dose, les mêmes phénomènes que l'opium. Dans l'alcool, où elle se dissout moins bien, elle cause également des accidens fâcheux à des doses assez faibles, comme de trois grains snr les animaux. Les sels de morphine produisent les mêmes effets que l'opium, qui varient suivant leur solubilité; ces sels sont blancs, cristallins, micacés, légers, et s'effleurissent à l'air. L'acétate de morphine, le moins soluble et le plus connu de tous, commence à être employé en médecine, et le nouveau Codex en mentionne l'usage à la dose d'un huitième de grain, jusqu'à un quart ou un demi-graiu, donné en plusieurs fois, dans les vingt-quatre heures, pour l'homme, sur lequel il exerce une propriété sédative marquée, dans les mêmes cas où l'on prescrirait l'opium, dont il n'a jamais, dit-on, les propriétés vireuses, quoique M. le docteur de Lens rapporte un cas où trois quarts de grain de ce sel procurèrent une sorte de narcotisme. *Voyez* MORPHINE, t. XXXIV, p. 295.

Le *sel d'opium* a de nombreux rapports avec la morphine; il avait été observé primitivement par Baumé, et M. Derosne le croyait le véritable principe actif de l'opium, aussi l'avait-il d'abord désigné sous le nom de *narcotine*; on lui a conservé le nom de *sel de Derosne*, quoique ce chimiste confondît avec lui la morphine comme non distincte, bien qu'il eût entrevu ces deux produits, dont M. Robiquet a bien fait connaître les caractères respectifs : ce sel est insoluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, ce n'est point une substance alcaline, comme la morphine; ce n'est point non plus un sous-méconate de morphine, comme le prétend M. Sertuerner. Ce sel est presque dépourvu de toute action, lorsqu'il est bien séparé de la morphine, et à l'état solide et cristallin. Cependant de nouvelles expériences sont encore nécessaires pour s'assurer s'il n'est pas un des principes actifs de l'opium, comme la morphine; car, d'après des essais récens de M. Orfila, ce sel, dissous dans les acides, agit sur les chiens comme une pareille dose de morphine qui serait dissoute dans les mêmes acides.

On a entrevu encore un autre principe dans l'opium : c'est un nouvel acide que M. Robiquet pense y exister, mais on n'a encore rien d'assez certain pour en donner des notions positives. Enfin, on observe dans les analyses de l'opium, un résidu *salino-terreux* distinct du sel essentiel d'opium, ou sel de Derosne, que quelques pharmaciens désignent pourtant par le premier de ces noms, quoiqu'à tort; il n'est pas encore bien connu.

Dans les évaporations qu'on fait des solutions d'opium, il se forme à la surface du liquide une pellicule qu'on a dit douée de qualités plus marquées que le reste; il résulte des expériences de M. le docteur Nysten, qu'elle ne diffère en rien de l'autre portion de la solution, si ce n'est au contraire qu'elle est moins sédative et a moins de vertus; ce qui est une preuve de plus en faveur de l'opinion de ce médecin, qui pense que plus on fait bouillir l'opium, plus on lui ôte de ses qualités : opinion déjà avancée par les anciens.

Au surplus, l'analyse de l'opium, très-avancée, comme on voit, a encore besoin de nouvelles recherches; mais elles intéressent plus le chimiste que le médecin, car, d'après les observations de M. Nysten, de toutes les préparations tirées de l'opium, la plus salutaire, la plus certaine, celle qu'on emploiera avec le plus d'avantage, c'est l'extrait aqueux, celui par conséquent que nous pouvons nous procurer avec le plus de facilité.

§. III. *Action de l'opium sur les organes de l'homme.* Il résulte des expériences du docteur Nysten, que lorsque l'opium est en contact avec quelques-uns de nos tissus, il

n'a snr eux aucune action irritante particulière ; il se comporte vis-à-vis d'eux comme un corps étranger, et n'agit que de cette manière. On avait dit qu'il paralysait l'action musculaire de suite, c'est une erreur ; il ne produit cet effet que secondairement, c'est-à-dire après avoir agi sur le cerveau, qui, ne fournissant plus aux muscles l'influence nerveuse nécessaire à leur action, les en prive tant que cet effet a lieu.

Lorsque l'opium, chez le plus grand nombre des individus, à une dose suffisante, c'est-à-dire au-delà de quelques grains, est appliqué sur une surface muqueuse, ou, dans une quantité plus considérable, à la superficie de la peau, il y a absorption des élémens actifs de cette substance, dont le résultat immédiat est une action marquée sur le cerveau et les nerfs qui en dépendent. Ces organes sont précipités dans une débilité, un engourdissement, une sorte d'inertie très-marqués. Secondairement, la sensibilité de toutes les parties est émoussée, et les fonctions, qui toutes sont entretenues par l'influence nerveuse, reçoivent une atteinte plus ou moins profonde de l'effet débilitant de l'opium; l'ensemble de ces dérangemens s'appelle *narcotisme* (*Voyez* ce mot, tom. xxxv, pag. 215, et NARCOTIQUE, *id.*, pag. 194). Il est caractérisé par les phénomènes suivans : engourdissement général avec pesanteur de tête; assoupissement; malgré la somnolence, des vertiges, des nausées, des vomissemens, une sorte d'ivresse, du délire, ont lieu ; les pupilles sont dilatées d'une manière remarquable; il y a des mouvemens convulsifs dans quelques parties du corps; le mal s'accroît, et il succède à ces phénomènes une sorte d'état apoplectique; le pouls, d'abord plein et fort, devient petit, fréquent, inégal, et la mort ne tarde pas à arriver, si on ne porte un prompt remède à cet appareil formidable de symptômes.

Ces phénomènes, dont le siége primitif est totalement dans le cerveau, prouvent que l'opium a une action particulière sur cet organe. De même que nous voyons les cantharides agir sur la vessie, le mercure sur les glandes lymphatiques, de même l'opium, par une propriété qui nous est inconnue, exerce une action très-marquée snr l'encéphale.

De l'influence particulière de l'opium sur le cerveau, agent central de toutes les fonctions, résultent les phénomènes suivans, qui ne sont qu'une suite indispensable de l'abolition forcée du sentiment qu'il transmettait à toutes les parties par le moyen des nerfs, et de la lésion des propriétés vitales qui caractérisent son action.

Il y a production de *sommeil:* cet état est le premier qui se prononce, c'est-à-dire qu'il dérive le plus immédiatement de l'effet de l'opium sur le cerveau. Il résulte de l'espèce de pa-

ralysie ou de privation d'action qu'il impose à cet organe. Le sommeil naturel est le résultat de la fatigue, de la veille prolongée; il arrive à des époques marquées, pendant lesquelles le cerveau reprend des forces nouvelles pour recommencer son influence snr les autres organes pendant un nouvel espace de temps; l'intermittence d'action a lieu pour le cerveau comme pour les autres viscères, et le sommeil est le temps de repos pendant lequel la nutrition lui fournit les principes nécessaires pour recommencer ses fonctions. L'opium suspend momentanément la veille cérébrale et l'action ordinaire de l'organe; c'est un véritable état morbifique exercé sur lui par l'opium, que d'autres plantes vireuses, que l'alcool, etc., peuvent produire également.

Tous les autres phénomènes causés par l'opinm résultent de l'état de débilité où il place l'organe central, qui donne la vie et l'action aux autres viscères. Ainsi, la sensibilité physique, qui a sa source dans le cerveau, est émoussée et disparaît momentanément dans les parties: du moins l'individu n'a plus le sentiment des attouchemens qu'on exerce sur lui; il est comme un corps inorganique, au moins nous sommes portés à le conclure par l'inspection des phénomènes qui ont lieu. Il serait possible pourtant que cette insensibilité ne fût pas aussi réelle qu'elle le paraît, qu'il n'y eût qu'interception de la sensation; et si le malade, après être revenu à lui, avoue n'avoir rien ressenti, cela peut tenir à ce qu'il a perdu le souvenir de ce qui s'est passé, parce que la mémoire a été momentanément abolie, ainsi que les autres fonctions intellectuelles, fonctions qui ressortent immédiatement de l'encéphale, tandis que les autres ne sont soumises qu'à son action, et sous ce rapport ne lui sont que secondaires.

La douleur est également anéantie par l'opium: cela est un résultat nécessaire de son action sur le cerveau, qui est le viscère qui la perçoit et la rend appréciable à l'individu. Puisque le sentiment ou plutôt la faculté de percevoir se trouve anéanti par suite de l'inertie où le cerveau est plongé, elle ne peut s'irradier et se rendre au centre de toute perception, et les nerfs se trouvant également sous cette influence débilitante ne peuvent diriger le sentiment vers le *sensorium commune*. Cette faculté d'anéantir la douleur est une des plus précieuses de l'opium, parce que cette lésion de la sensibilité existant dans la plupart des maladies, et étant souvent le symptôme le plus pénible pour les malades, est un de ceux auxquels on désire le plus remédier. A dose convenable, on parvient avec l'opium à ne donner au cerveau qu'un affaiblissement suffisant pour que la perception de la douleur soit presque

nulle, et sans que les autres symptômes du narcotisme soient produits.

L'abolition par l'opium de l'influence cérébrale cause l'affaiblissement dans la plupart des fonctions. Les sens sont dans une inertie passagère; on n'entend point, on ne voit point; le goût, l'odorat ne peuvent plus s'exercer; la locomotion, les mouvemens sont impossibles; en un mot, le corps semble dans une nullité absolue, qui cesserait si on pouvait rendre subitement au cerveau sa force d'action, et l'influence qu'il exerce au moyen des nerfs sur toutes les parties de l'organisme.

C'est par suite de cette abolition de l'action des parties qu'il arrive des vomissemens après qu'on a pris beaucoup d'opium. L'estomac n'a plus la faculté de digérer, d'agir sur les substances qui sont contenues dans sa cavité, elles le surchargent et provoquent une sorte de vomissement passif : c'est ce qui a fait dire à Lorry que l'opium avait une propriété vomitive. L'usage de l'opium, même à petite dose, interrompt les digestions; il les corrompt, comme disait Sydenham. Aussi faut-il se garder d'en prescrire aussitôt après les repas, et être sobre de celui qu'on met dans les potions calmantes qu'on donne quelquefois à cette époque du jour.

Cependant cette même action débilitante portée sur toutes les parties produit un phénomène qui semble en contradiction avec la débilité générale, c'est une augmentation marquée dans la circulation. On a observé de tout temps que l'opium augmentait le mouvement du sang et les battemens du cœur, mais on ne s'est pas toujours rendu raison du pourquoi. On trouvait contradictoire qu'une substance débilitante produisît une circulation plus active; on fut forcé d'admettre qu'en même temps que l'opium débilitait le cerveau, il excitait le cœur; mais on ne savait comment concilier ces deux effets, en apparence opposés. Cependant rien n'est si en harmonie que ces deux phénomènes, et la physiologie moderne, en nous donnant une connaissance exacte de la circulation capillaire, nous a mis à même d'expliquer l'action augmentée de la circulation après l'ingestion de l'opium. M. le docteur Barbier, d'Amiens, est, avec Wirtensohn, le premier qui nous ait bien fait connaître les phénomènes qui ont lieu alors. Effectivement le système capillaire se trouve frappé de la même stupeur que les autres tissus; il ne peut plus dès-lors favoriser le passage du sang dans ses canaux filiformes, car l'action de leur paroi est aussi nécessaire au passage du liquide sanguin, que celle des gros vaisseaux l'est à la circulation générale; une fois que le sang ne peut plus franchir ou ne franchit qu'imparfaitement les capillaires, la grande circulation s'en ressent. Ce liquide reflue dans les vaisseaux qui l'amenaient; le cœur réa-

git sur le sang, et cherche, par des efforts redoublés, à le repousser vers les extrémités capillaires, mais inutilement; de là l'augmentation dans la fréquence du pouls et dans l'activité de la circulation, qui ne résulte réellement que de la débilité des parois capillaires. L'effet est absolument le même que si, par un moyen quelconque, on avait lié les vaisseaux capillaires: car le passage sanguin y est presque aussi interrompu, phénomène qui prouverait, s'il était nécessaire, que l'action des parois de ces vaisseaux est indispensable à leur circulation; le passage est peut-être plus ouvert qu'à l'ordinaire, le calibre des vaisseaux est peut-être plus considérable que dans l'état naturel; mais ils ne peuvent exercer leur action sur le liquide qu'ils contiennent, et il y devient stagnant, comme on voit le pylore, plus dilaté dans son état de squirre, être dans l'impossibilité de transmettre les matières alimentaires dans l'intestin, faute de pouvoir exercer l'action nécessaire à ce passage, comme dans l'état sain.

Un phénomène qui découle immédiatement de l'obstacle que les capillaires apportent à la circulation générale par l'action de l'opium, c'est la stagnation du sang dans cet ordre de vaisseaux, et l'injection qui en résulte et qui est produite, comme on sait, par la stase de ce liquide, non-seulement dans les capillaires ordinaires, mais dans les vaisseaux blancs qui y aboutissent ou qui en font partie. Rien n'est si fréquent que cette injection, qui peut ne pas causer d'autres désordres, mais qui peut aussi être le commencement du développement de symptômes inflammatoires de toute nature, si la dose d'opium ingérée a été excessive. Tous les auteurs ont vu de ces inflammations, qui sont alors très-douloureuses, parce que la douleur, suspendue dans le premier moment de l'action débilitante de l'opium sur le cerveau, devient très-percevable lorsque cette substance a produit une excitation universelle dans l'économie; il n'y a plus alors de narcotisme, c'est un état inflammatoire général, un désordre de toutes les parties.

De l'accélération de la circulation, suite de l'inertie des capillaires, résulte, suivant le degré qu'elle acquiert, des phénomènes qu'on peut appeler ternaires, en comptant l'abolition des fonctions intellectuelles parmi les premiers, et la débilité générale parmi ceux de seconde ligne; ils varient en intensité, suivant la dose d'opium que l'on a prise.

Le premier qui se montre est une réaction générale sur toute l'économie; un véritable état fébrile, où la nature cherche à vaincre l'obstacle que lui a posé l'action de l'opium. Il y a alors une diaphorèse générale, une rougeur plus marquée des capillaires de la face et du cou, de la chaleur produite, etc. Ce sont ces phénomènes qui avaient fait ranger ce médicament

parmi les excitans et les diaphorétiques, et qui augmentaient la controverse élevée entre les praticiens, pour savoir si on devait classer l'opium parmi les excitans ou les débilitans. L'opium calme, stupéfie et enflamme, suivant la dose qu'on en prend; mais ce dernier état n'est produit qu'indirectement, c'est une inflammation médiate.

Le sang ne pouvant franchir les capillaires, se porte sur tel ou tel organe, et y cause des ravages proportionnés au degré d'inertie de ces vaisseaux, c'est-à-dire aux obstacles qu'ils apportent à la circulation générale. Ainsi, si le sang est dirigé vers le cerveau, il y produira d'abord le délire, premier effet de l'excitation qu'il cause sur le tissu de cet organe, qui ne peut plus répondre à son action que d'une manière désordonnée, tandis qu'en santé la présence du sang et son *stimulus* ne donnaient lieu qu'à des résultats qui dénotaient l'intelligence humaine et sa supériorité sur les autres animaux. Si le sang qui aborde au cerveau est encore plus abondant, si surtout il a acquis des qualités nuisibles, ou s'il n'a pas reçu les bienfaits de l'oxigénation, deux causes différentes de sa détérioration, il agira plus morbifiquement encore sur le cerveau, et causera la frénésie, l'apoplexie, etc.

Si le sang se porte sur les viscères de la poitrine, il y cause des inflammations de la plèvre, du poumon, du péricarde et même du cœur. Je me rappellerai toujours un malheureux garçon de pharmacie, d'un caractère mélancolique, qui s'empoisonna avec de l'opium, et dont je fis l'ouverture après sa mort, qui arriva au dix ou douzième jour, non sans des souffrances inouïes. Je trouvai toute la plèvre, les poumons et le péricarde dans un état d'inflammation général; j'ai imprimé ailleurs cette observation, citée dans la bibliographie de cet article.

La cavité abdominale offre aussi des traces d'inflammation par suite de la direction du sang vers les organes qui y sont contenus. L'opium n'agit pas comme corrosif sur la membrane muqueuse des voies gastriques; il ne la rougit point, il ne l'ulcère point, à la manière de l'arsenic, du sublimé corrosif; si on la trouve enflammée, c'est toujours la suite de la réaction capillaire, qui peut sévir sur l'estomac comme ailleurs. Les journaux de médecine sont remplis de faits qui prouvent qu'à la suite des empoisonnemens par l'opium, des inflammations de toute nature sont produites, et qu'elles attaquent de préférence les organes de la poitrine, qui sont d'ailleurs ceux qui s'enflamment le plus facilement et le plus fréquemment de tous ceux du corps humain, mais qui prouvent aussi que jamais il n'a causé d'inflammation immédiate de la muqueuse de l'estomac ou des intestins.

Dans un certain nombre de cas ce ne sont pas des inflamma-

tions qui sont produites, ce sont seulement des congestions sanguines qui ont lieu dans les divers viscères des cavités. Le sang, ne pouvant vaincre les obstacles qui existent aux confins de la circulation, s'épanche dans des régions différentes par voie d'exhalation; c'est un mode de saignée que la nature pratique pour désemplir les vaisseaux et donner au reste du liquide plus de jeu; mais la gêne qu'apporte le sang qui pèse sur les organes compromet le plus souvent la vie des sujets.

Mais ces phénomènes n'ont pas lieu toutes les fois que l'on prend de l'opium; cela dépend de la dose qu'on a ingérée. A petite dose, à grande dose et à dose excessive, il y a des effets très-différens de produits.

1°. A petite dose, c'est-à-dire depuis demi-grain jusqu'à un grain, l'opium calme, provoque le sommeil, apaise la douleur; il produit quelquefois des rêvasseries légères ou des songes plus ou moins agréables. C'est de cette manière qu'on retire tout le bon effet de l'opium, et c'est la dose dont on se sert habituellement en médecine. Il paraît qu'il n'agit que peu alors sur les capillaires, car la circulation n'en est que faiblement ou point accélérée; il semble borner son action toute entière sur le cerveau.

2°. A grande dose, cette substance produit le narcotisme, dont nous avons indiqué plus haut les symptômes. Il n'est pas facile de désigner précisément la quantité d'opium nécessaire pour le faire naître, car elle est relative à l'idiosyncrasie du sujet et au genre de maladie dont il peut être affecté.

Lorsqu'un sujet qui n'a pas l'habitude de prendre de l'opium en ingère au-delà de quatre grains, il produit ordinairement le narcotisme; chez quelques-uns il en faut des quantités plus considérables, et chez d'autres beaucoup moindres, car on l'a vu naître pour avoir fait usage d'un grain de cette substance. Il y a des maladies où l'on peut donner une dose considérable d'opium, comme douze, quinze et même vingt grains, sans l'exciter : tel est le tétanos. Le narcotisme ne se termine pas ordinairement par la mort; les individus reviennent peu à peu à la santé après un temps plus ou moins long, suivant la dose d'opium avalée; il n'est que de quelques heures quand on n'en a pris qu'une petite quantité, et il est de plusieurs jours si elle est considérable. Dans le narcotisme, il n'y a pas d'inflammation de produite. La circulation, d'abord ralentie dans la première stupeur, puis accélérée, n'est pas assez longtemps dans cet état de gêne pour que le sang ait le temps de produire un état inflammatoire ou des épanchemens. La débilité capillaire cesse avec le narcotisme et la circulation se rétablissant, tout rentre dans l'ordre.

3°. A dose excessive, c'est-à-dire au-delà de huit à quinze

grains pour le plus grand nombre des individus, il y a un véritable empoisonnement de produit, c'est-à-dire un narcotisme excessif, avec des symptômes inflammatoires consécutifs. Si l'action est immédiate, le cerveau est atteint avec une intensité suffisante pour causer la mort en quelques heures, et c'est par la tête, comme le disait Bichat, que l'on périt; si l'action de l'opium est moins directe sur l'organe encéphalique, ou s'il résiste au premier choc, alors des phénomènes inflammatoires dus à l'interception plus ou moins marquée de la circulation capillaire se développent, et, s'ils sont très-intenses, comme cela a ordinairement lieu, la mort arrive par leur fait. L'empoisonnement par l'opium est un des plus fréquens que l'on observe, à cause de la réputation qu'a cette substance de procurer une mort douce; cependant le plus souvent il n'en est rien, et lorsqu'elle n'a pas lieu par l'effet du narcotisme, elle est des plus douloureuses. Le corps, en proie à des inflammations de toute espèce, est dévoré par une chaleur âcre, une anxiété inexprimable, une soif inextinguible, une douleur atroce, et la vie est rendue au milieu des angoisses les plus cruelles: erreur bien cruelle pour les malheureux qui avaient fait usage d'opium dans l'espoir de se délivrer doucement du fardeau de la vie et des chagrins nombreux dont ils étaient accablés. Comme il sera parlé plus amplement de l'empoisonnement par l'opium au mot *poison*, nous y renvoyons le lecteur, nous bornant à ajouter que lorsqu'il a lieu il faut recourir de suite et très-promptement à des vomitifs si l'opium est encore dans l'estomac, à des purgatifs s'il est dans les intestins, et passer ensuite à des boissons acidulées abondantes, à la saignée, pour diminuer la masse sanguine, dont la circulation n'a plus lieu que d'une manière incomplette par suite de la stupeur des capillaires.

Les Orientaux ont l'habitude d'user d'opium comme objet d'agrément, et même, pour eux, il est d'utilité première, comme chez nous le tabac, le thé, le café, etc.; ils le prennent pur ou mêlé à des substances aromatiques qui en déguisent un peu la saveur désagréable, et aussi fréquemment que leur goût les y porte. Il produit sur eux de la gaîté, des rêves délicieux; il les excite au combat; il les enivre même et les jette parfois dans des accès de fureur, suivant le rapport de Thunberg, fort connus dans les pays où il s'en fait une grande consommation. Dans leurs fêtes appelées *Biram*, ils se servent d'opium pour s'égayer, comme on voit nos payans aller au cabaret. Il devient pour eux un objet indispensable; on en fait ses provisions quand on va en voyage, et on voit des gens tomber en faiblesse pour manquer d'opium. Le docteur Smith raconte, dans les *Transactions philosophiques*, qu'étant

près de Smyrne, il vit un homme qui prenait, tous les jours, trois drachmes d'opium, moitié le matin, moitié l'après-dîné, pour s'empêcher de dormir; il se conduisait ainsi depuis vingt-quatre ans, et avait commencé par un grain, ce qui ôte tout le merveilleux de cette observation; mais le voyageur anglais ajoute qu'il avait donné à cet homme un air de vieillesse prématurée. L'habitude d'user d'opium détruit l'action naturelle de cette substance chez les peuples qui en font usage presque comme aliment de génération en génération, et amène chez eux une idiosyncrasie particulière; peut-être ensuite que celui dont ils usent, et qu'on dit beaucoup plus pur que le nôtre, n'a pas précisément les mêmes qualités. Cependant, il paraît qu'à dose plus forte que de coutume, l'opium produit chez les Orientaux les mêmes inconvéniens que de faibles quantités chez les Européens. Je n'en citerai pour preuve que l'érection qu'on observe chez les Turcs tués à la guerre après s'être gorgés d'opium pour se donner du courage; car il paraît qu'on en fait des distributions avant la bataille, comme chez nous d'eau-de-vie. Cet état, comme l'a remarqué le docteur Barbier, d'Amiens, n'est produit que par la stagnation du sang dans les corps caverneux, ce qui annonce la gêne que la circulation a déjà éprouvée, puisqu'elle a fait naître cette congestion. Au surplus, l'abus de l'opium chez les Turcs, les Perses, les Indiens, les Arabes, n'est pas sans inconvénient; nous avons déjà dit qu'il leur donnait une vieillesse anticipée, nouvelle ressemblance avec les effets du vin; nous pouvons ajouter qu'il les plonge dans la langueur, la morosité, le dégoût, l'hypocondrie, le marasme, etc. Les Orientaux mâchent et fument l'opium, suivant leur goût particulier, à peu près comme nous faisons du tabac.

Chez nous, ce n'est que dans le cas de maladie qu'on donne des doses d'opium considérables, et toujours on y arrive par degrés, de sorte qu'il ne produit, à des quantités parfois excessives, qu'un effet très-peu marqué, analogue à celui qui résulte de son usage lorsqu'on en prend pour la première fois. On a vu des malades n'en plus obtenir aucun avantage à des doses qui semblent prodigieuses : c'est ainsi que j'ai donné des soins à une dame qui en prenait deux gros par jour sans qu'il pût calmer ses douleurs ou la faire reposer un instant. Les hautes doses d'opium se donnent dans deux cas en médecine, ou lorsqu'on y est arrivé graduellement et avec le temps, ou lorsque la nature du mal l'exige, comme dans le tétanos, certaines fièvres intermittentes, etc. Comme c'est toujours pour un état morbifique qu'on le prescrit largement, nous ne voyons pas à la suite arriver ces accidens dont les voyageurs font

mention et qui ont lieu chez les Turcs. La maladie principale, pour laquelle on l'ordonne, est toujours plus grave que celles qui pourraient naître de l'usage de cette substance. Cependant quelques praticiens, parmi lesquels on peut citer Stahl, Grimaud, Young, affirment que le fréquent emploi de l'opium dispose à l'hypocondrie, aux congestions, etc.

Ainsi, en résumant l'action de l'opium sur le corps humain, on voit que tous les phénomènes que présente cette substance dérivent d'un principe unique, de l'effet stupéfiant qu'il produit sur le cerveau, effet qui paraît être particulier à l'opium. De cette action découlent tous les résultats que nous venons d'exposer dans ce paragraphe, et qui nous semblent expliquer avec facilité les phénomènes qui sont la suite de son ingestion, et que nous avons divisés en trois classes : 1°. abolition des fonctions propres au cerveau, c'est-à-dire des fonctions de l'entendement ; 2°. diminution de l'influence cérébrale sur les différens tissus de l'organisme ; 3°. réaction provenant de l'obstacle qui résulte de l'affaiblissement des capillaires, d'où naît le trouble de la circulation générale, lequel peut produire l'inflammation, des congestions, etc. A l'aide de ces données, on explique facilement, et par des phénomènes pathologiques, tout ce qui est relatif à l'opium.

§. IV. *Maladies dans lesquelles on administre l'opium.* L'emploi de l'opium dans la thérapeutique remonte, comme nous l'avons dit, aux premiers âges de la médecine, puisqu'il paraît que les prédécesseurs d'Hippocrate en faisaient déjà un usage fréquent. Son action, facile à saisir, très-évidente, prompte, et surtout d'une efficacité incontestable, explique son fréquent emploi, et c'est, de tous les médicamens, le plus héroïque et celui dont la médecine peut le moins se passer. Remarquons que l'art qui a des moyens de remplacer facticement les crises spontanées, comme les saignées en place d'hémorragies, l'émétique en place de vomissemens, les purgatifs en place de diarrhées, etc., possède dans l'opium un agent dont la nature ne nous offre point l'équivalent en état de maladie; car presque toujours le sommeil que celle-ci provoque est mauvais, et tient plus ou moins de la somnolence. Le calme spontané est le résultat de l'amélioration du mal, et non celui d'un effort conservateur; il résulte de la diminution de la maladie, et n'est nullement la suite d'une force médicatrice.

C'est à l'action sédative de l'opium sur le cerveau et les nerfs que sont dus les effets qui résultent de son emploi dans les maladies. Cette substance, émoussant la sensibilité de tous les tissus, rend la douleur moins cuisante, l'éréthisme moins marqué, et c'est par la diminution de ces deux symptômes

que cessent la plupart des phénomènes morbifiques dont la présence incommodait les malades. Ainsi, on diminue la douleur d'une partie en affaiblissant la faculté sensitive ou la perception nerveuse par l'usage de l'opium. Son emploi médical est une conséquence immédiate de son action sur les tissus, et se déduit de celle qu'il exerce sur le cerveau : c'est ainsi que l'application pratique devrait toujours procéder de faits positifs et d'expériences rigoureuses. Sous ce rapport, peu de moyens sont aussi rationnels dans leur emploi que l'opium, et rarement les prescriptions sont fondées sur des raisonnemens aussi rigoureux, et qui soient plus d'accord avec les phénomènes morbifiques.

Ce n'est presque toujours qu'à des doses très-faibles qu'on fait usage de l'opium; c'est seulement donné à de petites quantités que la médecine en retire habituellement des avantages, puisque, prescrit dans des proportions plus fortes, loin d'apporter du soulagement, il cause lui-même des maladies. L'opium n'est point un médicament qui guérisse par une vertu particulière, ce n'est le spécifique d'aucune affection; c'est seulement, en stupéfiant certains symptômes, qu'il allège leur intensité, qu'il adoucit les maladies, et leur permet de parcourir leurs périodes avec plus de facilité. L'opium combat l'éréthisme et la douleur qui en est la suite, et pas autre chose; en diminuant l'influence nerveuse et la sensibilité, il produit une mollesse, une détente dans les tissus, que le spasme nerveux, l'inflammation ou toute autre lésion avaient pu y occasioner.

Cependant, on administre dans quelques occasions d'assez hautes doses d'opium; c'est dans les cas de maladies où la sensibilité et la tonicité des parties étant très-exaltées, une quantité ordinaire serait sans le moindre effet; il faut alors frapper avec un instrument plus fort que celui dont on se sert ordinairement. C'est ainsi que, dans une inflammation très-grave, on fait des saignées plus abondantes que si elle était légère et de peu d'étendue. L'éréthisme d'une partie étant toujours une suite de l'action du cerveau, il faut agir sur celui-ci avec plus d'énergie, pour qu'il reporte cette action sur le système affecté. L'opium est véritablement le remède des maladies par irritation, qui toutes sont sous l'influence de l'encéphale : l'action directe qu'il a sur ce viscère le fait agir, pour ainsi dire, d'une manière sinon locale, du moins très-directe. Je ne parle pas des cas où l'on donne de hautes doses d'opium après y être arrivé graduellement, parce qu'ils ne représentent que le mode ordinaire : trente grains d'opium ne font pas plus alors que le grain qu'on donnait primitivement.

Il y a pourtant des affections morbifiques accompagnées de

redoublemens marqués, où on peut administrer subitement des doses assez hautes d'opium, tandis qu'il y aurait du danger de le faire lorsqu'ils sont passés, ce qui les distingue des maladies où on peut en donner de hautes doses pendant tout leur cours, parce que le spasme est continu et non interrompu, comme dans le tétanos. Ainsi, dans les paroxysmes de certaines fièvres, on peut en employer des doses beaucoup plns fortes qu'après leur cessation. Ce cas rentre absolument dans celui que nous exposions dans l'alinéa précédent. C'est effectivement parce que la tension, l'éréthisme sont plus marqués dans ce temps, que lorsqu'il est cessé, qu'on peut le considérer momentanément comme l'état habituel; le paroxysme représentera les affections où l'éréthisme est continu, et sa cessation, l'état naturel de santé. Six grains d'opium ne feront nul mal pendant l'accès d'une fièvre pernicieuse. La moitié de cette dose pourrait causer un narcotisme très-dangereux après la terminaison de l'accès. Il y a dans les fastes de l'art un fait très-curieux que Peyrilhe se plaisait à raconter dans ses cours. Fallope ayant obtenu, pour ses dissections, le cadavre d'un homme qu'on devait supplicier, et qui était attaqué de fièvre intermittente quarte, voulait le faire mourir avec de l'opium : il en donnait deux gros que le condamné ne prenait que vers l'accès, de sorte qu'ils ne produisaient aucun effet; s'en étant aperçu, il les lui fit prendre après le paroxysme, ce qui le fit succomber. Fallope ne voulait pas perdre un cadavre à une époque où ils étaient de la plus grande difficulté à obtenir (Houllier, *De morbis intern.*, lib. 1).

Le phénomène qui a lieu dans ces fièvres, explique pourquoi des quantités considérables d'opium n'ont pas toujours été mortelles comme on devait s'y attendre; c'est qu'elles ont été prises dans des cas où il existait un éréthisme considérable, ou bien lorsque la force d'absorption était presque anéantie.

Avant d'user d'opium, les médecins recommandent de s'assurer si les voies digestives sont purgées de toute saburre, parce que la présence de matières étrangères dans ces parties nuit au bon effet qu'on attend de ce médicament. Ce résultat de l'usage de l'opium tient plutôt, lorsqu'il a lieu, à la fièvre qui coexiste qu'à la présence de la saburre. Toutefois, lorsque le cas est pressant, il ne faut pas différer l'emploi de cette substance si elle est impérativement indiquée; la fièvre même n'est pas une contre-indication suffisante, comme nous le dirons plus bas.

Les cas morbifiques dans lesquels on fait usage de l'opinm sont tellement nombreux que nous ne pourrions parler de tous, comme l'ont fait Haller et Murray, sans nous étendre plus que cet ouvrage ne le permet. Nous nous bornerons à indiquer les

principales occasions dans lesquelles on en a fait l'emploi le plus heureux.

1°. *Contre l'insomnie.* C'est l'incommodité pour laquelle l'opium est le plus fréquemment employé : sa vertu, sous ce rapport, est connue de toutes les classes de la société. Il faut pourtant distinguer l'espèce de maladie qui produit l'insomnie ; car ce symptôme est, comme on sait, commun à un grand nombre d'affections pathologiques. Si elle est simplement nerveuse, sans complication d'état inflammatoire, l'opium la vaincra en le donnant convenablement ; mais s'il y a quelque irritation phlegmasique, l'usage de l'opium pourra non-seulement ne pas la surmonter, mais encore l'augmenter et ajouter du trouble et de l'anxiété aux symptômes déjà existans. Quelquefois l'opium ne procure pas le sommeil, mais il verse un calme qui soulage beaucoup les malades. L'usage des bains et des émolliens concourt efficacement à l'action calmante de ce médicament, et conséquemment à ramener le sommeil.

2°. *Contre la douleur.* Si l'absence du sommeil est une des circonstances où on emploie le plus fréquemment l'opium, c'est certainement contre la douleur qu'on en fait la plus heureuse application. Comme elle est le phénomène le plus insupportable à l'homme, celui qui lui arrache les plaintes les plus vives, il est heureux qu'on ait contre elle un médicament dont l'effet est souvent héroïque, et qui dans maintes occasions la détruit comme par enchantement. La douleur nerveuse est surtout celle qui est abattue d'une manière magique, et l'emploi fait à propos de cette substance fait retentir souvent aux oreilles du médecin le langage si doux de la reconnaissance. Combien de malades aux abois, accablés de douleurs atroces, ont été guéris, du jour au lendemain, par une seule dose de ce précieux médicament ! L'opium est véritablement le remède de la douleur, le spécifique de ce symptôme. Celle qui tient à une cause inflammatoire, à toute autre irritation, est moins sûrement anéantie ; cependant comme ce phénomène reconnaît toujours pour siége le système sensitif, il est encore calmé même dans ce cas, ou du moins il est moins ressenti par le cerveau, résultat presque semblable pour le malade. Dans les maladies dont la douleur est un des symptômes principaux, comme la colique, la gastralgie, la névralgie, le rhumatisme, la goutte, etc., on fait un emploi fréquent, et le plus souvent heureux, de l'opium, et on y recourt avec sécurité, comme un moyen dont on attend avec raison beaucoup de succès.

3°. *Contre les maladies nerveuses.* C'est encore ici un des cas où on se sert le plus avantageusement de l'opium. Ayant es-

sentiellement leur siége dans le tissu où ce médicament porte le plus directement son action, il n'est pas étonnant que l'on obtienne plus de succès de son emploi dans les maladies nerveuses, que lorsqu'on s'en sert pour des affections qui résident dans d'autres appareils, où il agit pour ainsi dire moins localement. On voit fréquemment des vomissemens, des toux nerveuses cesser par son usage; la danse de Saint-Guy, la névralgie, le tétanos, etc., sont vivement combattus par l'emploi convenable de l'opium. A côté de ces maladies, et de plusieurs autres que nous pourrions citer, qui reçoivent une amélioration sensible de l'emploi de l'opium, il y en a plusieurs autres qu'on classe aussi parmi les nerveuses et qui résistent totalement à son action: telles sont l'hystérie, l'épilepsie et autres affections convulsives. Il y a dans celles-ci une cause inconnue que l'opium ne peut atteindre, et qui résiste également à la plupart des autres médicamens.

Au surplus, il faut bien distinguer entre les affections purement nerveuses, quel que soit le degré d'éréthisme qui se manifeste dans les parties, et l'état inflammatoire qui lui ressemble parfois, parce que l'opium guérit les unes et augmente l'autre. Douze grains d'opium donné dans un tétanos n'apporteront qu'un léger adoucissement, trois grains administrés dans une péripneumonie pourront déterminer des symptômes mortels.

4°. *Contre les fièvres intermittentes.* Les pathologistes s'accordent à regarder ces maladies comme des affections nerveuses, des espèces de désordres du système sensitif; dès-lors il n'est pas étonnant que l'administration de l'opium soit des plus avantageuses dans leur traitement. Depuis Sydenham jusqu'à M. le docteur Alibert, on a recommandé ce médicament à assez haute dose, pour guérir les fièvres intermittentes tenaces, et dont le caractère semble plus distinctement nerveux que de coutume; si ces fièvres ont résisté au quinquina, souvent l'opium les guérit avec facilité.

Il faut avoir grand soin de donner alors l'opium de manière qu'il n'agisse qu'au moment de l'accès, c'est-à-dire qu'il faut le faire prendre deux ou trois heures avant l'heure où le frisson est présumé arriver, parce que c'est l'époque où l'éréthisme nerveux est dans toute sa force. La dose qu'on prend alors, et qui n'incommode nullement, causerait les plus graves inconvéniens si elle agissait avant l'irruption de la fièvre; de sorte que, pour les éviter, il est plus prudent de la donner plus tard que trop tôt. J'ai vu une femme, à la clinique interne de la faculté, à qui j'avais prescrit quatre-vingts gouttes de laudanum pour combattre une fièvre intermittente grave: malgré ma recommandation, on les lui fit prendre aussitôt la distribu-

tion des médicamens, tandis que son accès ne devait venir que le soir; et elle périt de narcotisme. C'est tout l'opposé du quinquina, qu'il faut donner le plus loin possible de l'accès.

5°. *Comme astringent.* En diminuant l'éréthisme ou le spasme des parties, en les engourdissant, l'opium paralyse l'excès d'irritation qui produisait des écoulemens de diverses natures. C'est ainsi qu'on arrête des hémorragies, des vomissemens, des flueurs blanches, etc., au moyen de l'opium. Mais c'est surtout dans les évacuations excessives du canal intestinal, que ce médicament fait merveille. On l'accuse d'énerver ce canal et d'empêcher l'évacuation des saburres; mais ce qui peut être un inconvénient dans quelques cas, devient ici une qualité précieuse. Effectivement la propension aux évacuations, qui est excessive dans la dysenterie, le choléra, etc., est bornée par l'effet de l'opium sur les parois intestinales, qu'il ramène à un état de calme, en abolissant le trop d'irritation qui entretenait l'évacuation gastrique ou l'écoulement intestinal. Cependant il ne faut donner l'opium dans la dysenterie que lorsque la période inflammatoire a cessé, et après l'évacuation des premières voies. Dans le choléra, au contraire, le moindre retard devient funeste, et il faut le prescrire à haute dose et de suite. Cela dépend de ce que la dysenterie est une maladie inflammatoire, dans sa première période du moins, tandis que le choléra est une affection purement nerveuse. L'opium, que nous présentons ici comme propre à arrêter les écoulemens, les provoque dans quelques cas. C'est ainsi qu'on l'a vu faire couler les règles de femmes chez lesquelles une irritation, une tension de l'organe utérin les retenaient.

6°. *Comme antivénérien.* L'opium a été administré avec succès dans la maladie vénérienne: c'est lorsque les symptômes existans sont très-douloureux qu'on prescrit ce médicament. On le donne encore dans le cas où des ulcères ravagent et détruisent avec une rapidité extrême certaines parties, pour amortir la force d'activité du virus, l'engourdir en quelque sorte, notamment dans les chancres rongeurs du voile du palais. Enfin on le prescrit comme antivénérien, lorsque le mercure ne produit aucun effet sur la syphilis, et n'en arrête nullement la marche. L'opium fait quelquefois alors ce que le mercure n'a pu produire, ce qui peut provenir de ce qu'il abat l'irritation sourde et cachée qui existait à l'intérieur. Mais en général l'opium n'est point le spécifique de la syphilis, comme quelques auteurs l'ont avancé; il n'en allège que quelques symptômes, et c'est plutôt comme un bon calmant topique qu'on s'en sert dans cette maladie, que comme médicament interne.

7°. *Contre la colique métallique.* Cette douloureuse affec-

tion, qui paraît n'être qu'une névrose particulière du canal intestinal, reçoit un grand soulagement de l'opium associé aux purgatifs drastiques. Stahl a prétendu qu'il pouvait seul en obtenir la guérison; malgré les recherches nombreuses que j'ai faites sur cette maladie, il m'est impossible de pouvoir prononcer définitivement sur l'opinion de ce grand médecin. J'ai donné de fortes doses d'opium dans la colique métallique, car, dans cette maladie, il ne faut employer que des remèdes énergiques, j'ai calmé souvent, mais jamais guéri; j'avoue aussi ne m'être pas obstiné à prolonger l'emploi de ce seul médicament, parce que j'avais sous la main un traitement tellement certain, qu'il y eût eu de l'inhumanité à laisser souffrir plus longtemps les malades. (*Voyez* notre *Traité de la colique métallique*).

8°. *Comme diaphorétique*. Nous avons vu plus haut comment l'opium produisait la diaphorèse; cela doit suffire, suivant nous, pour montrer que c'est un des plus mauvais moyens qu'on puisse employer lorsqu'on veut exciter la sueur. Les sudorifiques agissent en augmentant l'action du cœur, de manière qu'il a plus de contraction dans le même temps donné; le sang est plus fréquemment poussé vers les capillaires, qui, ne participant pas à cette surabondance d'action, ne peuvent admettre plus de sang que de coutume, ce qui produit la plénitude des vaisseaux et la sueur. Il est possible aussi que la production de la diaphorèse reconnaisse une autre cause; peut-être vient-elle de l'addition plus ou moins considérable d'un liquide dans le sang, arrivant pourvu d'un certain degré de chaleur, ce qui augmente momentanément la quantité de celui-ci, qui ne se trouve plus en rapport avec le calibre des vaisseaux qu'il distend, et que le cœur, par des contractions plus fréquentes, tend à repousser. Ceci expliquerait pourquoi de l'eau chaude, bue abondamment, aidée de la chaleur du lit, fait aussi bien suer que les sudorifiques les plus renommés.

9°. *Comme antivenimeux*. Je n'ai qu'un seul fait, qui ne prouve guère, mais qui peut engager à répéter l'emploi de l'opium sous ce point de vue. Un jeune enfant ayant été piqué par une abeille, M. Delaistre, apothicaire à Vitry-le-Français, versa dans la plaie une goutte de suc de pavot somnifère qui calma de suite la douleur, si cuisante auparavant (*Ancien Journal de médecine*, t. IV, p. 309).

10°. *Comme palliatif*. Lorsque l'homme est attaqué de maux dont la médecine ne peut obtenir la guérison, quels que soient les moyens dont elle se serve, on a encore la ressource de l'opium pour pallier la douleur qu'ils produisent, car ce n'est que cette dernière qui excite la plainte des mal-

heureux patiens. En la détruisant, on peut encore verser le charme de la consolation sur les individus dévoués à une perte certaine, et le sourire de l'espérance peut encore naître sur des lèvres glacées par l'approche de la mort. Précieux médicament, véritable baume dont la puissance nous fait oublier nos souffrances, adoucit nos derniers instans, et nous rend moins rude le passage tant redouté de l'empire de Pluton. *Voyez* PALLIATIF.

Tout ce que nous avons dit jusqu'ici de l'usage de l'opium, concerne ce médicament pris à l'intérieur, c'est-à-dire introduit dans l'estomac. Mais on fait extérieurement et depuis longtemps, puisqu'on en trouve des exemples dans les écrits de Galien, un emploi non moins fréquent de ce médicament, et seulement dans l'unique but de calmer la douleur locale. On pourrait cependant produire par cette voie des résultats analogues à ceux de son ingestion; mais il faudrait augmenter la dose au moins du quadruple, si les parties n'étaient point excoriées, et du double, s'il y avait solution de continuité; ce qui tient à la différence de la force d'absorption. Faute d'avoir fait cette distinction, on a produit souvent de véritables empoisonnemens, parce qu'on a appliqué sur des parties entamées des doses d'opium qui n'eussent point incommodé, si elles avaient été employées sur la peau dans son intégrité. On use souvent d'un demi-gros, d'un gros ou de deux même d'opium en décoction, imbibée sur des compresses, pour en couvrir des parties douloureuses; mais d'abord on se sert de l'opium brut, ce qui réduit beaucoup la dose employée, à cause des impuretés qu'il contient, puis on ne fomente qu'avec une partie du liquide; d'ailleurs il n'y a que la portion appliquée à la surface qui soit absorbée en entier. La dessiccation, qui se fait bientôt du reste, empêche toute autre action d'avoir lieu. Il résulte de cela qu'une décoction d'un gros d'opium agit moins que six à huit grains appliqués en nature à la surface de la peau.

On se sert extérieurement de l'opium dans les douleurs locales, superficielles, dans les affections rhumatismales, goutteuses, névralgiques, etc., qui ne sont point accompagnées d'excoriation de la surface cutanée. On l'emploie en lotions, en fomentations, en topique même, en en étendant une couche très-légère sur de la peau de mouton ou sur de la toile. On continue l'emploi de ce moyen jusqu'à ce que la douleur soit diminuée, pour le cesser de suite, dans la crainte que la disparition de l'éréthisme local qui accompagne celle-ci, ne donne lieu à une absorption plus forte, qui pourrait devenir nuisible, comme nous avons vu ce médicament causer de grands dommages lorsqu'il était administré après la cessation des accès spasmodiques. Il faut, par cette raison, qu'il soit appliqué le plus près possible du lieu malade, et borné pour ainsi dire à la place occupée par la douleur.

S'il y a ulcération cutanée, il ne faut appliquer l'opium qu'avec des précautions presque semblables à celles dont on use quand on le donne à l'intérieur; l'absorption plus facile qui a lieu alors en indique la nécessité, et les accidens qu'on voit arriver tous les jours par leur omission montrent combien il faut être soigneux de les mettre en pratique. Toutes les fois que des ulcères teigneux, psoriques, dartreux, vénériens, etc., sont accompagnés d'une irritation marquée; qu'ils font éprouver de la cuisson, de la douleur, une chaleur incommode, l'opium calme ces symptômes, et permet aux plaies d'arriver plus facilement à la cicatrisation. Comme la dose employée du médicament est moins considérable, on craint moins les effets de l'absorption, et d'ailleurs il est rare que l'opium soit appliqué seul et en nature sur les ulcères; on l'incorpore ordinairement avec des corps gras, surtout avec le cérat, ce qui rend plus difficile son passage dans les absorbans.

On fait quelquefois usage de bains opiacés; ce n'est guère que dans le tétanos ou ses variétés, comme l'emprosthotonos, etc., qu'on s'est servi de l'opium suivant cette méthode, qui consiste à en dissoudre plusieurs onces dans l'eau du bain, et à y tenir le malade pendant une heure ou deux, s'il est possible; on dit en avoir retiré des avantages marqués, que je n'ai pas eu l'occasion de vérifier.

On pourrait, à la rigueur, considérer l'usage de l'opium en lavement comme un moyen externe. On a reconnu qu'il fallait le donner par cette voie à plus haute dose que par la bouche, ce qui dépend sans doute de ce que cette portion de l'intestin est moins pourvue d'absorbans que celle des régions plus voisines de l'estomac, et effectivement ils y sont moins nécessaires à l'acte de la digestion; cela peut encore provenir de ce que les lavemens, étant rendus de suite, l'absorption n'a pas le temps d'être exercée. On a pourtant vu des empoisonnemens causés par l'usage de l'opium en lavement, et toujours dans des cas où les lavemens étaient retenus.

L'injection de l'opium dans le vagin a été essayée sans succès par Bichat dans le traitement de l'hystérie; M. le docteur Alibert en a éprouvé plus d'efficacité pour calmer les douleurs déchirantes du cancer de l'utérus.

§. V. *Maladies où l'opium est nuisible.* Cette substance si utile, qui rendrait la médecine boiteuse, *claudicare medicinam*, suivant l'expression de Sydenham, et dont elle tire effectivement tant d'avantages, que nous serions dans une grande perplexité si nous ne la possédions plus, n'est pourtant pas d'un usage général, et ne peut être donnée indistinctement dans toutes les maladies. On a déjà pu entrevoir, par ce que

nous avons dit ci-dessus, les cas où son emploi pouvait avoir des inconvéniens : nous allons les préciser davantage.

Dans les pays où on fait une consommation habituelle de l'opium, on s'est aperçu qu'il en naissait plus d'un dérangement de la santé. Olivier rapporte qu'il a vu les grands mangeurs d'opium être, en général, maigres et disposés à l'abrutissement; d'autres les ont trouvés hypocondriaques, mélancoliques, et le docteur Ananian, médecin qui exerce à Constantinople, cité par M. le docteur Alibert, rapporte avoir connu un derviche impropre à l'acte de la génération, pour avoir fait abus de l'opium : aussi, en Perse et dans les autres contrées de l'Orient, les personnes distinguées par leur rang et leur éducation, mettent-elles la même réserve dans l'usage de l'opium, que les gens bien élevés, en Europe, dans la pratique de boire du vin.

Dans l'emploi clinique, il faut, en général, éviter de donner l'opium dans les inflammations; il augmente la vitesse du sang, la chaleur, l'anxiété, et ne manquerait pas d'accroître l'irritation existante. Voilà le principe général, qui reçoit quelques exceptions suivant l'organe enflammé; s'il est superficiel, on peut administrer ce médicament à petite dose pour affaiblir la douleur qui l'accompagne : dans les maladies cutanées, éruptives, on emploie, depuis Sydenham, l'opium, lorsqu'on a l'intention de modérer la sortie de la matière des boutons, et pour diminuer le nombre des pustules, comme dans la petite vérole. Dans les inflammations intérieures, il est presque toujours contre-indiqué, à cause de la vitesse qu'il imprime au mouvement du sang par suite de l'affaiblissement d'action des capillaires. Si la circulation avait lieu dans des vaisseaux d'un calibre qui ne se restreignît pas au-delà de celui des rameaux, l'opium n'agissant qu'en diminuant leur réaction sur le sang, la force de la circulation serait diminuée; mais, dans les capillaires, cette diminution va trop loin, et le passage est presque anéanti, d'où la réaction dans les gros vaisseaux; cependant Huxham a usé de l'opium dans la péripneumonie et la pleurésie, mais il faisait saigner auparavant.

Les fièvres aiguës contre-indiquent également l'emploi de l'opium dans le plus grand nombre des cas, d'après l'expérience universelle des praticiens. L'anxiété, la chaleur, etc., qui existent dans la plupart, ne reçoivent point d'adoucissement de son usage; l'opinion de ceux qui voudraient ne voir dans les pyrexies que les symptômes d'une inflammation locale trouverait la conséquence du mauvais effet qu'y produit l'opium, dans sa manière d'agir dans les phlegmasies proprement dites. On a dit que ce médicament fixait la matière morbifique, que les maladies où on l'administrait guérissaient moins promptement,

et qu'il empêchait les crises : tous les médicamens intempestifs produisent également de mauvais résultats; mais il n'est pas prouvé que ce soit de la manière dont on l'avance. Les crises sont toujours une suite des efforts et du travail de la nature; nos moyens thérapeutiques ne peuvent rien pour leurs productions, et probablement très-peu pour leurs dérangemens. Lorsque nous faisons des crises artificielles, c'est-à-dire lorsque nous saignons, purgeons, etc., nous venons au secours de la nature, qui reste muette dans bien des cas.

C'est surtout dans les fièvres bilieuses vraies qu'on a plus particulièrement banni l'opium de leur traitement, parce qu'il y est plus nuisible que dans toutes les autres espèces, en ce qu'il retient les matières saburrales dont l'évacuation est une condition nécessaire de leur guérison. Au surplus, les délayans et les acidules sont les vrais moyens de guérison de ces maladies, et nous n'avons pas besoin de recourir à d'autre médicament pour en obtenir assez facilement la solution.

Dans les affections cérébrales, on blâme l'administration de l'opium, il faut pourtant distinguer les cas : si le mal est causé par l'inflammation de quelques parties de l'encéphale; si le délire tient à une phlegmasie des membranes ou de la substance du cerveau, l'opium ne peut que nuire en pareille occurrence et augmenter l'intensité des symptômes existans; si la maladie cérébrale est due à une congestion, il accroîtra encore la violence des accidens, en ôtant au cerveau la faculté d'exercer aucune absorption sur les liquides épanchés, par l'atonie qu'il y causera. Si ces deux cas sont compliqués l'opium sera doublement contraire. Mais si l'affection cérébrale ne reconnaît pour motif ni inflammation, ni épanchement; si elle est seulement le résultat d'une irritation vague, d'une tourmente nerveuse, ou de toute cause étrangère à l'excitation, l'usage de l'opium pourra être non-seulement sans inconvénient, mais même produire des avantages. Combien d'affections tenant au cerveau l'opium ne calme-t-il pas! Les insomnies opiniâtres, les douleurs fixes dans tel ou tel point du crâne, les spasmes, et autres accidens nerveux, reçoivent tous les jours un soulagement très-marqué, et guérissent souvent, par l'emploi méthodique de cette substance.

On a improuvé l'usage du médicament dont nous traitons dans les hémorragies excessives, dans les pertes qui ont réduit les individus au dernier degré d'affaiblissement : comme son action est d'énerver encore, il ne peut effectivement qu'ajouter à l'affaiblissement existant; autant il est indiqué lorsque ces mêmes flux tiennent à une irritation qu'il peut calmer, autant il est nuisible lorsqu'il accroît encore la débilité existante. On peut dire que l'opium n'est point salutaire dans les

affections passives qui reconnaissent pour cause la faiblesse directe ou indirecte des tissus.

Mais c'est surtout dans les maladies des enfans qu'on a hautement désapprouvé l'emploi de l'opium. Le volume de l'encéphale, la grosseur de l'appareil nerveux, qui est proportionnellement plus développé à cet âge qu'à aucune autre époque de la vie, rendent les affections nerveuses très-fréquentes chez les enfans, et la vitalité, qui y est aussi plus grande, leur imprime un caractère d'activité que l'opium augmenterait encore, parce qu'elles tiennent plus ou moins de l'inflammation. La mobilité du cerveau des enfans est excessive; les forces du viscère ne paraissent employées qu'à multiplier les gestes et le mouvement, tandis que l'organe de la pensée sommeille encore. Le cerveau semble n'avoir que des fonctions animales chez l'enfant : aussi est-il très-disposé à de nombreuses maladies, et y sont-elles infiniment plus communes que chez les adultes. Or, on sait que l'opium nuit dans les maladies cérébrales ; on a reconnu qu'il était également nuisible dans la dentition, dans les maladies vermineuses; lorsqu'on le prescrit à cet âge, il faut en donner des doses très-faibles, et préférer ordinairement le sirop diacode à toute autre préparation.

Mettons aussi au nombre des maux causés par l'opium l'abus qu'en font certains médecins, qu'on surnomme dans le monde, médecins à l'opium, *doctor opiatus*, nom qu'on avait surtout appliqué à Sylvius de le Boë, qui avouait qu'il ne voudrait pas exercer la médecine si on lui ôtait l'opium. Ces praticiens nuisent à la réputation de ce précieux médicament, en le prodiguant sans nécessité et souvent à contre-temps : il en résulte que beaucoup de malades s'effraient au seul mot d'*opium*, et craignent de s'endormir pour toujours s'ils en prennent. On est obligé de déguiser son nom, de l'appeler *extrait thébaïque*, *laudanum*, *sirop de pavot*, etc., pour en pouvoir faire user à des gens que des prescriptions indiscrettes ont indisposés contre son emploi : à côté de cela, il y a des malades qui sont dans une disposition contraire, et qui sont de véritables Turcs pour se servir de l'opium. Je ne parle pas de ceux que leurs maux forcent à l'employer à grandes doses; je désigne seulement les personnes qui, sans motifs bien plausibles, ont acquis la pernicieuse habitude d'en user au moindre bobo, et qu'il plonge dans une langueur continuelle, dans une énervation, une demi-somnolence habituelles, une apathie dont rien ne peut les tirer. Il faut user de l'opium avec mesure, et en cesser l'emploi aussitôt que cela est possible; ce médicament n'est pas du nombre de ceux dont il faille continuer l'usage après la disparition des symptômes, comme on le fait pour

le quinquina dans les fièvres, pour le mercure dans la syphilis; son action doit toujours être actuelle, et bornée au besoin du moment.

§. VI. *Des préparations pharmaceutiques de l'opium.* On présume bien qu'un médicament aussi héroïque, employé de temps immémorial, a dû subir un grand nombre de préparations différentes, propres à en faciliter l'usage; elles sont effectivement très-nombreuses, et toutes les pharmacopées en contiennent des formules multipliées.

Loin de se servir de cette substance telle que la nature nous la donne, on a voulu la perfectionner, ajouter à ses vertus, ou du moins lui en enlever de nuisibles. Au lieu de s'en prendre à la mauvaise administration de cette substance, lorsqu'elle causait des effets délétères, on en a accusé certains principes dont on a cherché à la dépouiller, pour en rendre, disait-on, l'emploi plus profitable. Ainsi, Galien, qui pensait que l'opium agissait surtout comme réfrigérant, y associa presque toujours des aromates pour modifier cette qualité. D'autres y ont ajouté des apéritifs, à cause de sa propriété échauffante; d'autres des absorbans, des diurétiques, des diaphorétiques, etc., suivant les principes qu'ils lui supposaient et qu'ils cherchaient à combattre.

C'est surtout pour ôter à l'opium l'élément *narcotique*, que les efforts de tous les chimistes et des pharmaciens se sont réunis. Au lieu d'examiner d'abord s'il y avait un principe narcotique, ils se sont dirigés vers ce but idéal, et ont tenté, par divers moyens, de l'arracher de l'opium. Cependant il est certain qu'il n'y a pas de principe particulier qu'on puisse appeler *narcotique* dans cette substance : celui qui produit le narcotisme, est le même qui possède les vertus qui le constituent opium. C'est la dose à laquelle on l'emploie, l'état morbifique ou la disposition du sujet, qui font le narcotisme, et non un principe vireux particulier; et de fait, lorsqu'on a voulu ôter à l'opium ce prétendu principe, on lui a soustrait une partie de ses vertus, et il n'est plus resté qu'une substance presque inerte, incapable d'exercer la faculté sédative dans toute son étendue; toutes les préparations où on a prétendu corriger l'opium sont des composés où la vertu du médicament est affaiblie, et dont il a fallu augmenter la dose. Parcourons les principales, pour completter l'histoire de cette substance.

Langelot, médecin du duc d'Holsace, imprima en 1672 une méthode de préparer l'opium : il le faisait fermenter avec dix fois son poids de suc de coing, pour en corriger la force et le dépouiller de sa partie vireuse; il ajoutait alors un peu de tartre, puis de sucre, au moment de la fermentation; ensuite

il filtrait pour séparer les matières précipitées, et faisait évaporer en consistance d'extrait la liqueur qui surnageait. On redissolvait l'extrait dans l'esprit de vin, pour le laisser digérer pendant un mois, et on le réduisait, pour s'en servir, en un nouvel extrait dont on usait à la dose d'un quart ou d'un demi grain. Cette préparation est maintenant inusitée; il paraîtrait, d'après la dose à laquelle elle opérait, si le rapport est exact, que l'opium n'avait guère perdu de ses propriétés, et avait conservé la même force que celui qui est purifié. (*Pharmacopée de Charas*).

Baumé avait mis en vogue une méthode de préparer l'opium qui était encore moins expéditive, et qu'il appelait *opium préparé par longue digestion*, et dont le procédé venait du chimiste Homberg. On met quatre livres d'opium pur, coupé par petits morceaux, dans quatre fois son poids d'eau; on fait bouillir pendant une demi heure; on passe la décoction pour faire rebouillir le marc dans plusieurs eaux jusqu'à ce qu'il soit épuisé, et on réduit le tout, par l'évaporation, à environ six pintes de liquide qu'on met digérer sur un bain de sable assez chaud pour tenir la liqueur presque en ébullition pendant environ six mois, en remuant de temps en temps la décoction pour détacher la résine qui s'attache aux parois du vase d'évaporation; on remet de l'eau à mesure qu'elle s'évapore. Au bout de ce temps on passe pour séparer le sédiment, et on fait évaporer en consistance d'extrait. Le produit n'a plus d'odeur d'opium, il offre celle des extraits végétaux des plantes herbacées; on en obtient à peu près le tiers, au plus moitié, de l'opium employé. Baumé prétendait, par ce procédé, priver cette substance de sa partie vireuse, et croyait y être parvenu, puisqu'elle n'offrait plus l'odeur qu'on croit la caractériser, et que les matières résineuses soupçonnées d'être *vireuses* en étaient précipitées. Mais, d'après les expériences des chimistes modernes, les parties résineuses de l'opium sont peu ou point narcotiques.

MM. de Lassone et Cornette firent lire, à la séance publique de la Société royale de Médecine, en 1782, un mémoire où ils donnaient le moyen de préparer en peu de temps cet opium par digestion; mais le grand nombre d'évaporations et de filtrations nécessaires pour y parvenir devaient nuire au bon effet de ce médicament.

Josse, pharmacien de Paris, proposa un autre mode de dépouiller l'opium de sa partie vireuse: il malaxait avec les mains et dans une terrine remplie d'eau chaude, qu'on renouvelle jusqu'à ce qu'il ne la colore plus, un morceau d'opium; il ne restait dans les doigts qu'une matière insoluble qui est la portion résineuse, et du caoutchouc. Il faisait rapprocher la dissolution, qui était abondante, en consistance d'extrait qu'on fait des-

sécher sur des assiettes. Cet extrait est très-amer, et se donne à la dose de deux grains.

M. Deyeux publia ensuite un autre procédé pour la préparation de l'opium. Il consiste à délayer l'opium du commerce, appelé *opium brut*, dans de l'eau froide; il ajoute de la levure pour établir une fermentation à l'aide d'une chaleur de vingt à vingt-cinq degrés, ce qui a lieu au bout de quatre à cinq jours, et on laisse fermenter pendant à peu près autant de temps; on filtre alors, et on place le liquide obtenu dans une cucurbite de verre, qu'on lute et qu'on tient en ébullition pendant plusieurs semaines, en séparant de temps en temps les dépôts qui se font, et ajoutant de l'eau; on termine par évaporer en consistance d'extrait sec, que l'on peut administrer à un quart de grain six à sept fois par jour, c'est-à-dire à la dose ordinaire. M. Deyeux recommande d'y ajouter douze fois son poids de sucre, et dit que c'est par le moyen de l'opium ainsi préparé que Pomme, qui a eu quelque célébrité dans le traitement des maladies nerveuses, faisait disparaître des accidens que beaucoup d'autres préparations de cette substance n'avaient pu guérir.

Les anciens auteurs recommandent de torréfier l'opium, coupé par morceaux, dans des vases de fonte ou de terre pour le priver d'une matière subtile, vireuse et nuisible; mais dès le temps de Lémery on avait remarqué que cette préparation était non seulement inutile, mais encore qu'elle détériorait cette substance en en charbonnant une partie, qui devenait inerte et était entièrement perdue. Les parties volatiles de l'opium ne sont point sans vertu, puisque Lorry a remarqué que l'eau distillée de cette substance est sédative d'une manière très-marquée, et qu'il en faisait préparer dont il se servait assez fréquemment dans cette intention. Le docteur Nysten dit pourtant qu'elle n'a que peu d'action.

Toutes ces préparations de l'opium sont abandonnées maintenant, après avoir eu une réputation fondée sur celle de leurs auteurs et sur les opinions qu'on s'était faites de leurs qualités. On a reconnu, avec le temps, qu'il ne fallait rien séparer des parties solubles de l'opium, que toutes pouvaient être administrées ensemble, et que la séparation de telle ou telle était au moins inutile. Dès lors on n'a plus eu en vue que de purger ce médicament des substances étrangères qu'il contient, et dont la cupidité des marchands le surcharge.

La plus simple des préparations de l'opium est sa dépuration : on le fait liquéfier dans une quantité d'eau suffisante, pour le ramollir et lui donner la consistance d'un sirop épais; on le passe alors à travers un tamis de crin, et on jette ce qui reste dessus; l'extrait est rapproché suffisamment et con-

servé pour l'usage. Dans ce procédé, toutes les parties de l'opium se trouvent conservées, il n'y a que les substances étrangères et non ramollissables qui restent sur le tamis. Ici, il n'y a point dissolution des différens élémens de l'opium, ils sont seulement délayés par l'eau; la résine, l'extractif, tout a passé et est confondu. Il y a moins de perte pour le pharmacien dans cette manière de préparer l'extrait d'opium, qu'on appelle encore *laudanum solide* (expression mise en vogue par Paracelse, qui vient de *laudandum*, qui doit être loué); mais il est moins bon pour l'usage, en ce que la partie résineuse étant peu sédative et presque inerte, il faut en donner une dose plus forte que de la préparation suivante, qui est la plus usitée et celle qu'on ordonne le plus généralement.

Pour la préparer, on fait digérer l'opium dans une quantité suffisante d'eau pour que toutes les parties solubles soient dissoutes; on filtre la solution à travers un blanchet, et on fait rapprocher en consistance d'extrait. De cette manière, on n'a que les parties solubles de l'opium : c'est ce qu'on appelle *opium gommeux* fort improprement, puisqu'il ne contient pas de gomme; il serait mieux nommé *opium extractif* : il y a un grand déchet dans cette préparation, suivant l'impureté de cette substance, car on obtient seulement un peu plus du quart de leur poids de certains opiums du commerce; et au prix de cinquante francs la livre, que vaut encore aujourd'hui cette drogue, cela porte l'opium gommeux à près de deux cents francs la même quantité. Ce laudanum solide agit le plus efficacement de toutes les préparations, et à moindre dose qu'aucun autre : car un demi grain représente presque deux grains d'opium brut et un peu plus d'un grain d'opium préparé par ramollissement. De l'espèce de préparation dont on fait usage dépendent parfois les variations qu'on observe dans les effets de ce médicament : chez un malade qui prendra de l'extrait gommeux, il agira bien à demi-grain, tandis que, comme nous venons de le dire, un grain d'opium brut n'aura pas un résultat aussi marqué. On devrait donc s'en tenir au seul *opium gommeux*, parce que c'est celui qui offre la préparation la plus sûre, celle sur laquelle on peut davantage compter. On en fait avec facilité des pilules, dont le très-petit volume permet qu'on les avale facilement dans une cuillerée de tisane ou d'eau, etc. On le délaye avec la même facilité dans les potions, les juleps, les mixtures, etc.

Nous ajouterons que la force de l'opium brut, même pur, varie suivant le pays d'où on le tire. C'est ainsi que celui qui vient de l'Inde a une vertu plus marquée que celui du Levant, d'après Schéele, à cause de la différence dans la chaleur du climat; de même nous voyons notre extrait de pavot gagner en

force à mesure qu'on approche des pays chauds, et que les années sont moins pluvieuses. Il est donc nécessaire d'essayer toujours l'opium avant de s'en servir, afin de connaître sa force positive. Un pharmacien ne devrait préparer que de grandes doses de ce médicament, parce qu'après quelques prescriptions il connaîtrait son énergie, qui serait alors toujours semblable.

La pharmacie possède de nombreuses préparations officinales de l'opium. Les plus célèbres sont le *sirop diacode*, le *laudanum de Sydenham*, et les *gouttes de Rousseau* : ce sont les seules dont nous parlerons, attendu qu'il n'y a presque plus qu'elles maintenant qui soient en usage.

Le *sirop diacode* était originairement préparé avec la décoction de têtes de pavots; on le fait presque généralement aujourd'hui avec l'extrait gommeux d'opium, parce que, de cette manière, on peut compter davantage sur ses résultats. Il contient environ deux grains d'opium par once, d'après la recette de Baumé; mais il est à remarquer qu'il employait de l'opium préparé à sa manière, par *longue digestion*, qui était plus faible que l'opium gommeux, par l'affaiblissement qu'il a éprouvé, de sorte qu'en mettant deux gros d'extrait gommeux par pinte, au lieu de trois qu'il prescrivait du sien, on arrive au même résultat, et l'once de sirop ne contient alors qu'un peu plus d'un grain de cette substance, comme celui actuel des pharmacies, où on ne s'amuse plus à mettre de l'opium par longue digestion. Je puis même assurer, par expérience, qu'il est plus faible encore, car à une once on n'obtient guère que les effets d'un demi-grain d'opium gommeux, ce qui me fait soupçonner que la plupart des pharmaciens le préparent avec la tête de pavot, par économie, ou bien qu'ils emploient l'opium brut, en place d'opium gommeux (*Voyez* DIACODE, tom. IX, pag. 160). Le *sirop de karabé* ne diffère de celui d'opium, qu'en ce qu'on y ajoute un peu d'alcool de succin; on le prescrit quelquefois pour laisser ignorer aux malades qu'ils prennent de l'opium, dont le nom les effraye toujours.

Les teintures et les vins d'opium ont été préconisés et usités pardessus toutes les autres préparations. Celle qu'on désigne sous le nom de *laudanum liquide de Sydenham*, et qui n'est qu'un vin d'opium, est encore fort en vogue; cependant ces médicamens sont beaucoup moins sûrs à employer que les simples solutions d'opium gommeux dans l'eau. D'abord on ne sait pas bien précisément la quantité d'opium qui sera dissoute, puisque cela dépend de la force de l'alcool ou du vin employé. S'ils sont très-spiritueux, il y aura plus de parties résineuses de dissoutes, plus d'extractives s'ils sont faibles. On pourrait, à la rigueur, amener l'alcool au même degré; mais c'est une précaution qu'on ne prend pas toujours. En-

suite, le vin et l'alcool, par leur action excitante, nuisent à l'effet sédatif de l'opium et annullent une partie de sa vertu; enfin, les aromates qu'on ajoute dans la plupart des teintures opiacées tendent également à dénaturer la vertu calmante de cette substance. Le seul avantage que possèdent les teintures d'opium, c'est de pouvoir être mises par gouttes dans des potions, c'est-à-dire qu'elles permettent d'en faire entrer dans ces médicamens des quantités infiniment petites; mais on obtiendrait le même résultat du sirop d'opium, dont on mettrait un gros, un demi-gros même, dans une potion, et on n'ajouterait pas de substance nuisible avec l'opium. On l'obtient encore plus sûrement en se servant d'une solution aqueuse d'opium avec addition d'un peu d'alcool, comme le fait M. Chaussier, qu'on emploie également par gouttes, mais qui a l'inconvénient de s'altérer au bout de quelques semaines. On pourrait, suivant nous, bannir avec avantage les teintures opiacées et le laudanum liquide même, de l'emploi pharmaceutique, et le remplacer par le sirop d'opium; c'est-à-dire qu'on ne ferait plus usage que du seul extrait gommeux, puisque c'est lui qui fait la base de ce sirop. *Voyez* LAUDANUM, tom. XXVII, pag. 309.

Les *gouttes de Rousseau* se préparent en faisant fermenter l'opium dans de l'eau de miel, pendant un mois, à la température de vingt-quatre degrés du thermomètre de Réaumur; on fait évaporer ensuite une portion de la liqueur, on passe, on ajoute de l'alcool à vingt-deux degrés, pour en faire une teinture (*Voyez* la recette et la manipulation de cette teinture, dans le nouveau Codex, pag. 101). La dose est de dix à douze gouttes, et aux yeux de quelques praticiens, c'est un des calmans les plus certains. Je n'ai pas eu l'occasion de m'en assurer par moi-même, n'en ayant jamais employé dans ma pratique, où je préfère constamment l'opium gommeux.

Il y a plusieurs autres teintures d'opium, comme les *gouttes anodines anglaises*, ou de *Talbot*, la *teinture camphrée d'opium*, etc.; mais on ne s'en sert plus dans la médecine habituelle, qui tend de toutes parts à revenir au seul opium gommeux.

Les nouvelles recherches sur l'opium ayant prouvé que l'acétate de morphine était doué des vertus sédatives de cette substance, on s'est imaginé de l'employer séparément, et quelques essais ont semblé favorables à son usage. Administré depuis un huitième de grain jusqu'à un quart ou un demi-grain, donné en plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, ce sel a paru calmer à l'instar de l'opium, et avoir même réussi dans des cas où cette substance n'avait pas eu cet avantage. On a aussi employé le sulfate de morphine (*Voyez* MORPHINE).

Nous pensons que ces essais sont encore trop incertains pour qu'on puisse s'y abandonner en toute sécurité, et puisque nous possédons dans l'extrait gommeux un médicament bien connu, bien exact, dont les résultats sont depuis longtemps appréciés, nous ne voyons pas pourquoi nous irions chercher à le remplacer par d'autres préparations d'un avantage douteux.

L'opium, comme on le pense bien, entre dans une multitude de médicamens officinaux, surtout parmi les plus anciens. L'eau générale, l'eau hystérique, les trochisques d'Alkekenge, ceux dits escarrotiques, l'huile de mandragore, le baume hystérique, l'onguent hémorroïdal, l'emplâtre odontalgique, le stomacal, l'orviétan, le philonium romanum, le mithridate, le diascordium, la thériaque, les pilules hypnotiques, celles de cynoglosse, etc., contiennent de l'opium. Parmi cette foule de médicamens, le diascordium, la thériaque et les pilules de cynoglosse sont encore usités, et il est nécessaire de savoir la quantité d'opium que chaque dose de ces composés contient, car ce n'est guère qu'à cause de cette substance qu'on les prescrit, de sorte qu'il vaudrait mieux les remplacer tout uniment par de l'extrait gommeux, parce qu'on pourrait le doser d'une manière plus exacte. Le diascordium contient environ un demi-grain d'opium par gros, ce qui le réduit à moitié, si on s'est servi d'opium ramolli, et au quart, si on a usé d'opium brut pour sa confection, dose fort différente comme on voit. La thériaque contient environ un grain d'opium par gros, en supposant qu'on y ait fait entrer l'opium gommeux. Les pilules de cynoglosse contiennent un huitième d'opium dans la même supposition, par conséquent trois grains de masse pilulaire, qui est la dose la plus ordinaire, renferment environ un demi-grain de cette substance. Il résulte de ces circonstances qu'il est très-important de prendre ces médicamens chez un pharmacien qui les confectionne avec exactitude et fidélité : sans quoi, s'il substitue de l'opium brut, par exemple, à l'opium gommeux, il y aura une différence très-notable dans les résultats.

On combine l'opium avec le mercure pour le traitement de quelques maladies vénériennes où il y a une irritation très-marquée, et accompagnée d'accidens nerveux. On le mêle au musc, au camphre, dans le traitement des névroses; à l'ipécacuanha et à des sels, dans la *poudre de Dover*, si employée dans le Nord contre les douleurs et les affections catarrhales chroniques. On l'associe aux purgatifs, dans le traitement de la colique métallique; à des aromates, pour lui donner une action plus excitante, etc. Ces combinaisons sont très-multipliées, mais elles rentrent dans les préparations magistrales, qui varient au gré du praticien qui les emploie. On mêle encore l'opium à des corps gras, pour s'en servir à l'extérieur; c'est

surtout à l'huile et au cérat qu'on le mixtionne. Le *cérat opiacé* est un médicament très-utile dans le pansement des plaies avec irritation; il se prépare avec l'opium gommeux, dont on triture huit à dix grains dans une once de cérat, ou avec le laudanum de Sydenham, dont on ajoute un gros pour la même quantité d'onguent; mais ce dernier procédé est le moins bon, attendu qu'il entre alors des substances alcooliques et aromatiques dans cette composition.

Toutes les fois que l'opium est administré, il agit environ quatre heures après son ingestion; les malades sentent de la lourdeur de tête, les paupières s'apesantissent, des pandiculations et des bâillemens ont lieu, et le sommeil arrive. Il y a des cas où l'effet de l'opium ne se montre que plus tard, sans qu'on en puisse trouver la raison, ce qui a des inconvéniens, comme lorsqu'il est employé dans les fièvres intermittentes, etc. On a vu des individus où il n'opérait que le second jour, comme le mentionne M. le docteur Alibert.

La dose de l'opium pur, c'est-à-dire de l'opium gommeux, car il faut toujours partir de cette préparation pour pouvoir compter sur des résultats fixes, est depuis un quart de grain jusqu'à un grain, dans les cas ordinaires; on peut doubler et quadrupler cette quantité suivant le genre de maladie. En général, dans les affections où il y a une excitation très-marquée, si on a besoin de l'employer, il faut le porter à des doses assez fortes, de même que s'il y avait stupeur dans les organes affectés, ou que l'absorption fût moins active sur la surface où l'opium agit. C'est ainsi que dans le tétanos et la colique métallique, il faut donner de larges doses de ce médicament. Avec le temps, les viscères s'habituent à l'opium comme à toute autre substance, et on est obligé d'en augmenter la quantité, si on veut produire le même résultat. On peut arriver ainsi à prendre des quantités considérables de cette drogue, et j'ai vu, dans des cas assez fréquens, en porter la prescription jusqu'à trente et quarante grains par jour, sans produire d'effets bien marqués. Je crois que le fait le plus remarquable en ce genre, est celui dont parle Garcias (*Hist. des drog. et épiceries*, etc., liv. I), d'un individu qui prenait tous les jours dix gros d'opium sans en être incommodé. En additionnant les quantités prises par certains malades, on en trouve qui ont avalé plus de vingt livres d'opium dans le cours de leur maladie, et Zeviani (*In Memorie di matematica e fisica di Verona*, tom. VI) cite un sujet qui en prit deux cents livres dans l'espace de plusieurs années, après être arrivé à en user une demi-livre par jour.

On a cherché à remplacer l'opium dans l'usage médicinal, et les substitutions qu'on y a faites sont de deux espèces : dans les-unes, on donne à la place de l'opium d'Orient des produits

tirés également du *papaver somniferum*, L., ou d'autres espèces du même genre, comme du coquelicot, *papaver rheas*, L.; du pavot douteux, *papaver dubium*, L., du *papaver argemone* (*Transact. philos.*; t. x, p. 427, trad. de Gibelin), du nénuphar, *nymphaea alba*, L., etc., et autres plantes de la même famille qui contiennent également une sorte d'opium, mais que la chaleur de notre climat ne peut confectionner, de manière à le rendre égal à celui du Levant. Les tentatives faites en ce genre par MM. Thomas Arnot, médecin anglais; Dubuc, pharmacien à Rouen, et Loiseleur-Deslongchamps, médecin de Paris, l'un des collaborateurs de ce Dictionaire, ont prouvé que nos pavots indigènes contenaient un véritable opium, mais beaucoup plus faible que celui de Perse, qui pourrait cependant le remplacer avantageusement, en en augmentant suffisamment la dose. Ce dernier a conclu d'expériences nombreuses, faites avec autant de soin que d'exactitude, 1°. que l'opium indigène retiré du suc qui s'écoule des têtes de pavot égalait en vertu l'opium gommeux et pouvait être donné aux mêmes doses; mais il observe que la difficulté de s'en procurer rendra toujours son usage fort rare; 2°. que l'extrait retiré du suc provenant de la contusion et de l'expression des têtes de pavot vertes et des pédoncules, doit être employé à double dose de l'opium gommeux : il peut revenir en France à environ six francs la livre; 3°. que l'extrait obtenu du suc vert des tiges et des feuilles du même pavot doit être employé à dose quadruple de l'extrait gommeux du commerce; 4°. que l'extrait des têtes de pavot obtenu par décoction n'a pas plus de vertus que le précédent, et exige une dépense double pour la manipulation, ce qui doit faire renoncer à le préparer; 5°. que l'extrait retiré par la décoction des têtes sèches offre le même inconvénient et est encore plus faible : il en faut huit grains pour équivaloir à un grain d'extrait gommeux; cependant on peut en préparer pour utiliser les têtes de pavot, qu'on jette après en avoir retiré la graine pour fabriquer l'huile d'œillet; 6°. que douze à quinze grains d'extrait de pavot douteux préparé avec toute la plante équivalent à un grain d'opium gommeux; 7°. enfin, que l'extrait de coquelicot fait avec toute la plante agit de même à la dose d'un demi-gros à un gros. Je dois dire qu'on n'a pas encore reconnu jusqu'ici la morphine dans l'opium indigène; mais cela vient probablement de ce que des expériences suffisantes manquent encore. Je puis assurer avoir vu, manié et goûté celui obtenu des larmes de têtes de pavots par M. Loiseleur-Deslongchamps et M. Mérat-Guillot, mon parent, pharmacien à Auxerre, et l'avoir trouvé analogue au plus parfait du commerce, pour l'odeur et la saveur; celui par ébullition ou extraction n'a guère que l'odeur des extraits de plantes chicoracées. La substitu-

tion de l'opium indigène à l'opium du commerce paraît dangereuse à M. Boudet, pharmacien de Paris, parce qu'elle peut donner aux falsificateurs l'idée de sophistiquer celui de l'Orient. Il n'est pas nécessaire de donner à ces messieurs des idées nouvelles, et ce mélange serait moins à craindre que ceux qu'ils font. Plût à Dieu qu'ils fussent dans l'impossibilité d'en faire aucun, à quoi on arrivera en n'employant que de l'opium indigène ! *Voyez* PAVOT.

La seconde espèce de succedanées de l'opium est tirée des familles des solanées, des composées, des ombellifères, etc.; elle renferme un principe calmant, qui paraît analogue dans quelques résultats avec l'opium, comme d'être sédatif, ou plutôt paralysant des organes : tels sont la jusquiame, la belladone, le stramonium, la laitue vireuse, la ciguë, etc.; des doses très faibles des deux premières agissent comme calmantes dans quelques maladies nerveuses et stupéfiantes de certains tissus : ainsi la belladone, donnée à petite dose dans la coqueluche, arrête parfois cette maladie si tenace d'une manière miraculeuse; son suc, appliqué par gouttes sur la conjonctive, dilate l'iris d'une manière remarquable, ce qui facilite l'opération de la cataracte; mais ces mêmes plantes causent aussi une sorte de narcotisme, qui diffère de celui de l'opium, surtout par le rire sardonique et les convulsions de la face. Jusqu'ici on ne peut dire si c'est le même principe, modifié suivant le végétal, qui cause ces résultats, parce que les expériences comparatives et l'analyse chimique ne nous éclairent point encore assez sur cette matière pour qu'on puisse prononcer définitivement.

DORINGIUS (Mich.), *Acroma medico-philosophicum de opii usu*, etc.; 1 vol. in-8°. *Ienæ*, 1620.
FREITAGIUS (Johan), *De opii naturâ et medicamentis opiatîs*, etc.; in-12. *Groning.*, 1632.
HARTMAN BEYER, *Tract. physico-medicus de opio. Vitemb.*, 1635.
HAMBERGER, *Diss. de opio.*
WINCLER, *De opio tractatus.* Leipsick, 1635.
WALDSCHMIDT, *Invent. circa opium.*
TILLINGIUS, *Anchora salutis sacra, seu de laudano opiato*; in-12. Francf., 1672.
— *Opiologia nova*, etc.; in-4°. Francf., 1697.
WEDELIUS (Georg.-Wolf.), *Opiologia ad mentem*, etc. in-4°. *Ienæ*, 1682.
GARTSHORE, *Diss. de papaveris usu in parturientibus ac puerperis.*
HOFFMANN (Fréd.), *Diss. Opii correctione genuina et usu.* Hall., 1702.
THOMSON (Alexandre), *Diss. de opio*; in-8°. *Lugd. Batav.*, 1705.
HOFFMANN (Gasp.), *Diss. de opii operatione.*
STAHL, *De impostura opii. Hal.*, 1707.

Cette dissertation curieuse est empreinte de l'éloignement de son auteur pour l'opium.

WALDSCHMIED, *Diss. Morieta medica circa opium habente.*
RÉFLEXIONS sur l'usage de l'opium, des calmans, des narcotiques, pour la guérison des maladies; 1 vol. in-12. Paris. 1726.

L'auteur examine si on doit donner de l'opium aux nourrices et aux

femmes enceintes. Il conclut que non pour les premières, à moins que ce ne soit dans des affections qui en exigent de petites doses; il est pour l'affirmative relativement aux secondes. Ce livre, attribué à Hecquet, est estimé.

BAHR, *Diss. de opii usu chirurgico.*

NEUMANN (Gasp.), *De succino opio*, etc. *Berolin.*, 1730.

MAZINI (Joh.-Bapt.), *Dissert. de medicamentis opiatis.*

SCHULTZIUS, *Diss. de remediis medicamentis opiatis officinalibus.*

JONES (Jean), *The mysteries of opium revealed*; c'est-à-dire, La découverte des mystères de l'opium.

Il appelle la solution aqueuse d'opium une véritable panacée.

Tralles (*Usus opii*, etc., t. 1, p. 96) cite le titre de cet ouvrage en latin, bien qu'il n'existe qu'en anglais.

YOUNG, *A treatise on opium founded on practical observat. Edimb.*, 1753.

GARNIER, Observations sur le correctif de l'opium (*Journal de méd.*, t. IV, p. 304. Paris, 1756).

Il donne le castoréum comme le correctif assuré de cette substance.

LORRY, Observations sur l'opium (*Journal. de méd.*, t. IV, p. 68. Paris, 1756).

Il signale des cas où l'opium a agi comme excitant. A demi-gros, d'après lui, l'opium ne provoque pas de sommeil sur les chiens. Cependant, à un gros, il dit qu'il les réduit à l'état d'insensibilité. Il y a des expériences curieuses dans ce travail.

— Sur l'action de quelques médicamens, et en particulier sur celle de l'opium (deuxième vol. des *Mém. de la soc. royale*, page 155 *des mémoires*. Paris, 1777-1778).

Il admet un effet convulsif dans l'opium distinct de son effet narcotique: c'est le principe vireux des autres auteurs. Suivant Lorry, les animaux ont une grande antipathie pour l'opium et les plantes vireuses, parce qu'il les porte au vomissement. Il décrit, dans ce travail, le mélange de l'opium avec différentes substances, le musc, le camphre, la scille, le jalap, etc.; il en forme des savons avec l'alcali, une sorte de pain, etc. Son mémoire a pour but de prouver qu'en général les vertus des médicamens sont dans les parties volatiles, et que cela est vrai particulièrement pour l'opium.

BERGER, *Diss. de vi opii rarefaciente.*

BUCHNER, *Diss. de opio.*

TRALLES (B. L.), *Usus opii salubris et noxius in morborum medela*; IV vol. in-4°. *Wratislaviæ*, 1757.

C'est l'ouvrage le plus étendu que nous possédions sur cette matière, et celui où on trouve le plus complétement tout ce qui la concerne. On reproche à l'auteur d'avoir prodigué l'érudition et les explications gratuites. Il cite souvent la même dissertation sous des titres un peu différens, ce qui peut induire en erreur; de plus, il a rarement indiqué le format, l'année et le lieu d'impression des ouvrages, ce qui embarrasse lorsqu'on veut les consulter.

BARD (Sam.), *Dissert. de viribus opii. Edimb.*, 1765.

RICHARD DE LA PRADE, Sur les effets de l'opium appliqué extérieurement (*Journ. de méd.*, t. XXXVI, p. 511. Paris, 1771).

Il conseille de n'employer l'opium qu'à l'extérieur.

HALLER, *Disquisitio de vi opii cardiaca.* 1771.

DE LA CROIX, Sur le funeste effet de l'opium donné en lavement (*Journal de méd.*, t. XXXIX, p. 513. Paris, 1773).

Un lavement où il entrait deux grains d'opium fit périr la malade, âgée de soixante ans, au bout de quelques heures.

WIRTENSOHN, *Diss.: Opium vires fibrarum cordis debilitare, et motum sanguinis tamen augere. Monast.*, 1775.

HAASE, *Diss. de usu opii salubri et noxio in morbis inflammatoriis. Leipsic*, 1777 et 1779.

MARTIN, Relation de quelques expériences faites sur loi-même avec l'opium (dans les *Mém. de l'acad. de Stockholm* de 1778). En suédois.

Suivant l'auteur, ce médicament diminue d'abord la chaleur sensible du corps, et excite ensuite la transpiration.

PARIS, Observations sur les maladies de la Turquie (*Journal de méd.*, t. L, p. 534. Paris, 1778).

On y trouve une description des effets de l'usage journalier de l'opium sur les Turcs.

THEUSSING (Thom.), *Dissert. de opii usu in syphilide observatis probato.*

LINNÉ, *Dissertatio de opio* (*Amœnit. academ.*, t. II, p. 291).

BUCQUET, Observations sur l'analyse de l'opium (*Journal de méd.*, t. LVIII, p. 231. Paris, 1782).

Il y donne le procédé pour préparer cette substance, qui consiste à délayer dans l'eau froide, et à filtrer la partie dissoute qu'on évapore en consistance d'extrait. C'est notre extrait gommeux.

DROUHIP, *De natura et effectu opii in corpus animale. Groning.*, 1782.

LASSONE, père et fils, et CORNETTE, Mémoire sur une méthode nouvelle, facile, prompte et peu dispendieuse, de préparer l'opium, pour en détruire les qualités nuisibles, et en exalter les vertus médicinales (*Mémoires de la société royale de médecine*, années 1782–1783).

Elle consiste à faire bouillir l'opium dans l'eau, à filtrer, rapprocher de nouveau, filtrer encore, et ainsi de suite, à trois reprises; il reste à chaque fois de la résine sur le filtre.

HALLÉ, Mémoire sur les effets du camphre donné à haute dose, et sur la propriété qu'a ce médicament d'être le correctif de l'opium (*Mém. de la soc. royale de méd.*, années 1782–1783).

L'auteur mêle quatre parties de camphre sur une d'opium. Ce professeur dit que le camphre ne laisse à l'opium que sa propriété calmante, qu'il lui ôte aussi les propriétés septique et putréfiante que Lassone avait reconnues à l'opium appliqué sur certains ulcères. Je n'ai pas mentionné dans mon travail cette qualité nuisible de l'opium que je n'ai jamais eu occasion d'observer. Percival Pott a présenté au contraire l'opium comme l'antidote de la gangrène.

DE LA GUERENNE, Mémoire sur l'action et les effets de l'opium dans l'économie animale (*Mémoires de la société royale de médecine*, année 1786).

Il vante les bons effets de l'opium donné dans les paroxysmes commençans des fièvres. Il y a d'ailleurs dans ce travail des opinions inadmissibles.

PASTA, *Della facolta dell' opio nelle malattie veneree*; c'est-à-dire, De la propriété qu'a l'opium de guérir les maladies vénériennes; in-8°. *Bergamo*, 1788.

GLAND, Heureux effets de l'opium dans une fièvre maligne désespérée (*Journ. de méd.*, t. LXXX. Paris, 1789).

KNEBEL, *Diss. de opio.* Francf., 1794.

CRUMP, *Untersuchung der natur und eigenschaften des opiums*, etc. Leipsick, 1796.

NEBEL, *Dissert. analecta de opio. Heidelb.*, 1797.

JOSSE, Mém. sur l'opium (dans le *Journal général de médecine*, t. I, p. 119. Paris, 1798).

SCHWARZ, *Diss. de genuinis opii effectibus.*

LASSUS, Examen d'une personne empoisonnée par l'opium (dans les *Mém. de l'Institut*, t. II des *Mém. des sciences physiques et mathématiques*, p. 107. Paris, 1799).

L'auteur cite une femme mélancolique empoisonnée par trente-six grains d'opium, chez laquelle on trouva l'estomac enflammé et des taches gangréneuses dans les intestins, quoiqu'elle n'eût pris d'opium que dix heures avant sa mort. Ce fait est trop en opposition avec les phénomènes ordinaires causés par cette substance, pour qu'on puisse croire que la malade n'eût pris que de l'opium, dont même on ne retrouva pas la moindre trace. M. Lassus ne vit la malade que cette seule fois; et probablement l'état où elle se trouvait, ou toute autre cause, aura empêché qu'elle ne puisse lui déclarer la substance corrosive qui a causé sa perte.

ETMULLER (Mich.), *Diss. de virtute opii diaphoretica*; in-4°.
— *De opiatorum mechanica operandi ratione.*
SCHAERTICH, *Diss. de usu opii in febribus intermittentibus ac puerperis.*
DEROSNE, Mémoire sur l'opium (*Annales de chimie*, t. XLV, p. 257, ventose an XI, et février 1803).
WALL (Martin), *Clinical observations on the use of opium in low fever, and in the sinochus.*
WALTHER, *Ueber die heilkraft des opiums. Leips.*, 1803.
HORN (Ern.), *De opii abusu respectu tum veteris quam novæ medicorum doctrinæ. Vittemb.*, 1804.
MÉRAT, Observation sur un empoisonnement par l'opium (*Journal de méd. de Corvisart*, etc., t. VIII, p. 295. Paris, 1804).
Elle offre l'exemple d'un cas où l'opium causa une inflammation secondaire presque générale des viscères de la poitrine.
ACCARIE, pharmacien à Valence, Notice sur l'opium du commerce, et sur l'extrait du *papaver somniferum*, L. (*Annales de chimie*, 31 décembre 1807).
Suivant l'auteur, la portion d'extrait d'opium de France, séparée par l'alcool, est plus efficace et approche davantage du véritable opium, que celle obtenue au moyen de l'eau. Il affirme qu'elle agit à une dose quadruple de l'opium de Thèbes.
CHIARENTI, Observat. et expériences sur les propriétés médicinales de l'opium (*Mém. de la société d'émulation*, t. III, p. 278. Paris, 1808).
NYSTEN, Expériences sur l'opium (*Nouveau bulletin des sciences par la société philomatique*, t. I, p. 143, mai 1808).
SAVARESI et SAXE, Préparation de l'opium à la manière des Égyptiens, par MM. Savaresi et Saxe, médecin et pharmacien en chef de l'armée de Naples (*Bulletin de pharmacie*, t. I, p. 362).
Ils exposent la manière dont on sème les graines de pavot dans le royaume de Naples, la récolte qu'on fait du suc de cette plante, et la manière de le préparer pour en faire l'opium. On a retiré quatre livres d'opium par évaporation du suc et de la décoction des tiges, et deux onces d'opium en larmes; on espérait l'année d'ensuite en retirer davantage.
REMMETS, *Diss. de opii usu in morbis inflammatoriis* (dans les *Mémoires d'Edimbourg*, t. II).
SCHEEL, Mémoire lu à la société royale de médecine de Copenhague, sur la manière usitée dans les Indes pour raffiner l'opium et adoucir sa vertu narcotique. Traduit de l'allemand par Demangeon (*Bull. de pharm.*, t. II, p. 447. Paris, 1810).
Il rapporte que les Chinois lui font subir une sorte de torréfaction dans un poêlon; ce qui le rend plus efficace, et n'en diminue la quantité que faiblement. Ils fument cet opium torréfié de préférence à tout autre, et en usent de cette manière, depuis une pilule de trois grains, jusqu'à huit et dix de ce poids.
M. Boullay, pharmacien de Paris, a préparé un extrait d'opium pour un cas particulier, par combustion, ce qui a ôté toute l'odeur désagréable de cette substance.
BOUDET (J. P.), Examen comparé des extraits de pavots cultivés aux environs de Paris et de Naples, et de l'opium d'Egypte (*Bulletin de pharmacie*, t. II, p. 223. Paris, 1810).
L'auteur compare ces deux espèces, trouve celui de Naples plus rapproché du véritable opium, en ce qu'il contient de la morphine, tandis que celui de France n'en contient pas, et qu'il n'agit que d'une manière très-faible. Trois gros donnés à des poules n'ont produit aucun effet; il est vrai que chez ces animaux l'opium a peu d'action.
SERTUERNER, Analyse de l'opium, de la morphine et de l'acide méconique considérés comme parties essentielles de l'opium. Paris, 1817 (*Annales de chimie et de physique*, t. V, p. 21).

ROBIQUET, Observations sur le mémoire de M. Sertuerner (*Annales de chimie et de physique*, t. v, p. 275. Paris, 1817).
ORFILA, Action de la morphine sur l'économie animale (*Annales de chimie et de physique*, t. v, p. 288).
KRUGER, Eau d'opium (*Journal de pharmacie*, t. I, p. 218).

Ce pharmacien, de Rostock, distille dix livres d'eau sur une livre d'opium, pour retirer six livres de liquide, qui offre une odeur plus narcotique que l'opium ou aucune de ses préparations. Il ne cite aucune expérience sur son emploi, qu'il recommande, persuadé, qu'à l'exception du principe astringent, cette eau contient toutes les vertus de l'opium.

RIDOLPHI, Mémoire sur l'opium. En italien (*Journal de Brugnatelli*, décembre 1817).
LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, Des succédanées de l'opium (dans la deuxième partie du *Manuel des plantes indigènes*. Paris, 1819).

Nous n'avons pas voulu, dans cette bibliographie, citer les ouvrages des naturalistes voyageurs qui ont parlé de l'opium comme objet de curiosité, tels que Prosper Alpin, Chardin, Tott, Olivier, etc., non plus que des auteurs qui en ont traité sous le rapport de sa qualité vénéneuse, comme Méad, Lindlstrope, Sprægel, Orfila, etc., ni enfin des médecins qui n'ont point écrit *ex professo* sur cette substance, tels que Kaau-Boerhaave, Symson, Willis, Sylvius del Boë, Fontagna, Cottugno, Sydenham, Carminati, etc., afin de ne pas grossir notre liste d'ouvrages non essentiels. Nous avons dû la borner aux traités dont l'opium était l'objet principal.

(MÉRAT)

OPOBALSAMUM, s. m., ὀποϐαλσαμον, d'ὀπος, suc, et de βαλσαμον, baume : nom qu'on donne à un suc résineux plus connu sous celui de baume de la Mecque ou de Judée, et désigné quelquefois encore par ceux de baume vrai, de baume d'Égypte, de baume du Grand Caire, de baume de Constantinople, etc., qui est produit par l'*amyris opobalsamum* de Linné. Les Arabes appellent l'arbre et même le baume *balessan*, mot qui paraît une corruption du nom grec balsamum (Bruce, *Itin.*, §. 1, p. 116).

Les modernes ont fait une séparation dans les produits végétaux qui portaient le nom de baumes ; ils n'ont laissé ce nom qu'à ceux qui contiennent de l'acide benzoïque, et qui ont l'odeur suave, particulière à cet acide : tels sont le benjoin, le baume du Pérou, celui de Tolu, le styrax, etc.; les autres, qui n'en contiennent point, sont considérés comme des espèces de térébenthine : tels sont les baumes de la Mecque, de Copahu, de Canada, etc., à cause de leur analogie avec cette substance résineuse produite par plusieurs arbres de la famille des térébinthacées ou des conifères. Ainsi la substance qui a porté le plus anciennement le nom de baume, celle qui est célébrée dans tous les écrits de l'antiquité comme la plus balsamique, la plus précieuse, qui a donné son nom aux produits végétaux qu'on voulait désigner comme rares et doués des plus hautes vertus, n'est plus un baume pour les modernes, qui eussent peut-être dû avoir plus d'égards pour la décision de leurs devanciers, et respecter les noms qu'ils avaient imposés aux choses qui sont passées jusqu'à eux. On le pouvait d'autant

mieux, que les baumes actuels, inconnus aux anciens, portaient un autre nom qu'il fallait conserver, ce qui eût permis de laisser au baume par excellence celui consacré par le temps.

Le nom de baume, disons-nous, est célèbre dans les écrits les plus anciens que nous possédions des naturalistes et même des historiens, car c'est évidemment lui que ces derniers veulent indiquer lorsqu'ils parlent de baume, comme on le reconnaît au pays qu'ils indiquent pour être celui d'où on le retire, lequel est encore le même de nos jours, et aux qualités qu'ils lui accordent. Théophraste, Dioscoride, Pline, Galien, etc., l'ont connu et employé; leurs écrits indiquent l'usage qu'on en faisait dès cette époque, et il est mentionné dans les ouvrages de Salomon, à qui la reine de Saba fit présent d'un pied de cet arbre, au rapport de l'historien Joseph, comme produisant un aromate exquis, le plus précieux qu'on pût offrir.

On n'a point éprouvé la même difficulté pour reconnaître l'arbre qui fournit le baume de la Mecque, qu'on a eue pour les autres végétaux qui donnaient aux anciens des substances médicinales : il est facile d'expliquer pourquoi. L'arbre est originaire d'un pays où les voyageurs ont pénétré souvent; mais en outre il paraît que de temps immémorial on le cultive par une sorte de vénération pour le produit de l'arbre, comme on le voit par le passage de Joseph que nous venons de citer. Les Turcs le font cultiver avec solennité dans un jardin situé à quelque distance de la ville du Caire, appelé *matarée*, lequel est confié à la garde d'un officier particulier, bien qu'il n'y produise que peu ou point de baume, et qu'il y périsse au bout de quelques années; on le renouvelle aussitôt, parce qu'on oblige les caravanes qui vont à la Mecque d'en rapporter des plants. Prosper Alpin, médecin vénitien, et Pierre Belon, voyageur français, natif du Mans, ont tous les deux vu ces arbres cultivés dans ce jardin, et nous en ont donné une figure assez exacte. C'est à ces deux hommes que nous devons les meilleurs renseignemens sur l'opobalsamum, qu'ils ont publiés, l'un dans un ouvrage intitulé : *De balsamo dialogus*, inséré dans ses Plantes d'Egypte, et l'autre dans un chapitre de ses Voyages. Forskahl, Niebuhr, Gleditsch, Bruce, etc., ont complettè nos connaissances sur ce sujet, actuellement l'un des mieux connus de la matière médicale.

L'*amyris opobalsamum*, L., qui fournit le baume de la Mecque, et dont on trouve une bonne figure, pl. 303, fig. 2 de l'Encyclopédie botanique, est un arbrisseau de la famille des térébinthacées, de l'octandrie monogynie de Linné, qui croît à la hauteur du troëne, et dont le feuillage est assez semblable à celui du lentisque; il s'élève à la hauteur de six à sept pieds, ayant une écorce rougeâtre, gluante sur les ra-

meaux ; les feuilles sont persistantes, alternes, ailées avec impaire, ayant depuis trois jusqu'à sept folioles, petites, ovales, entières, aiguës ; sessiles ; les fleurs sont odorantes, pédiculées, solitaires ou deux à deux sur les rameaux ; le calice est monophylle, à quatre dents ; la corolle a quatre pétales blancs oblongs, huit étamines, un style court, un ovaire supérieur qui devient une petite baie drupacée, rouge, puis noirâtre, pointue aux deux bouts ; la chair du fruit paraît se fendre en plusieurs segmens. Ses coques contiennent une liqueur jaunâtre, d'un goût âcre, un peu amer, d'une odeur agréable, qui approche de celle du baume ; l'écorce, au rapport de Belon, a également un goût semblable, tandis que le bois, qu'il goûta aussi, et qui est blanc, est totalement insipide. Cet arbre croît naturellement dans l'Arabie-Heureuse, entre Médine et la Mecque ; il ne paraît pas qu'il vienne spontanément dans la Judée, comme quelques-uns le veulent. S'il en faut croire un des interlocuteurs du dialogue d'Alpin, il y est seulement cultivé comme à la Matarée ; il paraît que cet arbrisseau se multiplie facilement de provins comme la vigne.

On donne l'*amyris opobalsamum*, L., comme l'arbre qui produit le véritable baume de la Mecque : nous suivons en cela l'opinion commune. Cependant Gleditsch (*Act. de la soc. nat. de Berlin*, t. III, p. 127) pense que c'est une espèce distincte, qu'il appelle *balsamea meccanensis*, qui le fournit ; d'autres ont avancé que c'était l'*amyris gileadensis*, L., opinion adoptée dans le nouveau Codex. Willdenow concilie ces opinions en disant que ces trois végétaux ne sont que des variétés l'un de l'autre, dues à l'âge qu'avaient les individus observés. On peut penser aussi que lors même qu'elles seraient des espèces différentes, elles pourraient donner des sucs semblables, comme on le voit pour la térébenthine, qui est également fournie par des arbres du même genre.

Il paraît qu'il découle spontanément, pendant les plus fortes chaleurs de l'été, quelques gouttes de suc résineux de l'écorce de cet arbre, mais c'est en très-petite quantité : pour en aider la sortie, on fait des incisions dans l'écorce, et le liquide qui en coule est reçu avec un soin extrême, parce qu'il est regardé comme le plus précieux : nous n'en voyons point en Europe ; il est réservé pour le Grand-Seigneur, les pachas ou gouverneurs de province. Ce premier produit est incolore, d'une odeur très-suave, et le prix énorme qu'il a, même sur le lieu natal, ne permet point d'en acquérir. Une seconde espèce de baume est celle que l'on retire en faisant bouillir les rameaux et les feuilles, et qui surnage l'eau à la première ébullition. Cette seconde qualité est encore fort estimée. On la renferme dans des flacons, et c'est celle dont font usage les gens riches, les femmes de Constantinople, et dont on fait des ca-

deaux aux ambassadeurs, aux envoyés, etc. La résine qui succède à celle-ci est plus noire, plus épaisse, moins odorante, plus pesante, et résulte de l'ébullition prolongée : c'est le baume de la Mecque du commerce tel que nous l'employons dans les pharmacies; il nous est apporté par les caravanes, d'où il en arrive en France par la voie de Marseille, environ cinquante à cent livres par an. Il paraît, d'après le rapport des voyageurs, que la récolte du baume est affermée, et que les propriétaires détruisent les arbres épars, afin de tirer plus de parti de ceux qu'ils réservent, comme nous voyons les Hollandais arracher les muscadiers pour augmenter le prix de ceux qu'ils conservent. Le droguiste Pomet représente dans son ouvrage un janissaire armé jusqu'aux dents, gardant un pied de baume de la Mecque.

Quoique le plus impur des trois espèces de baume, celui du commerce nous arrive fort souvent falsifié, parce qu'il paraît qu'il n'est encore produit qu'en assez petite quantité, et que tous les arbres n'en donnent pas; ceux qui croissent dans des lieux sablonneux, quoique portant fleurs et fruits, n'en produisent que peu ou point. On le mêle avec le baume de Copahu, de Canada, la térébenthine, l'huile de sésame, la graisse d'autruche, le miel, l'huile essentielle de romarin et le liquide amer qu'on extrait du fruit de l'arbre. On reconnaît sa falsification avec les huiles grasses ou les graisses, en ce qu'elles ôtent à ce baume sa viscosité ordinaire : si on humecte une étoffe de laine avec de l'opobalsamum falsifié avec des corps gras, ceux-ci tachent et restent sur la laine; le miel lui donne une saveur douce au lieu de l'âcreté et de l'amertume qui lui est naturelle; les autres complications se reconnaissent difficilement. Pourtant, comme elles altèrent les qualités naturelles de ce produit végétal, on peut soupçonner son degré d'impureté, suivant qu'on trouve qu'il s'éloigne davantage de son état ordinaire.

Le baume de la Mecque de bonne qualité est transparent, jaunâtre, d'une couleur dorée, plus léger que l'eau, qu'il surnage lorsqu'on le jette par gouttes dessus; d'une odeur suave et approchant de celle de citron, ce qui le distingue des autres térébenthines; d'une saveur un peu amère, mais moins répugnante que celle du baume de Copahu, et d'une viscosité analogue à celle de la térébenthine. Il a été analysé par M. Vauquelin (*Annales de chimie*, t. XLIX, p. 221).

Nous n'avons pas besoin de dire qu'une substance réputée aussi précieuse a dû être fort vantée pour ses vertus médicinales. Les anciens, nos maîtres en crédulité, nous ont transmis sur les qualités de cette résine liquide des opinions qui ont été les nôtres pendant longtemps, et dont la valeur ne nous a été connue que depuis que nous nous sommes imposé la loi de n'accorder

aux produits de la nature que les vertus sanctionnées par l'expérience.

On regardait le baume de la Mecque comme souverain pour la guérison des plaies extérieures ; on en faisait entrer à ce titre dans la plupart des onguens propres à leur cicatrisation, et ceux-ci ne manquaient pas de participer à la réputation colossale du baume de la Mecque. Par analogie, on avait donné le nom de baume à des composés pharmaceutiques qu'on supposait doués de vertus très - éminentes, et les charlatans ne manquaient pas de décorer de ce titre les mélanges dont ils trafiquaient, sûrs que le public se laisserait prendre à cet artifice. Il est inutile de dire que l'opobalsamum n'a pas de propriété vulnéraire particulière, qu'il n'agit que comme excitant, et que s'il a parfois guéri des plaies, c'est lorsqu'elles étaient changées en ulcères atoniques, gangréneux, ou sordides ; ses qualités invisquantes le rendent propre à entrer dans les bandelettes agglutinatives dont on se sert pour rapprocher les bords des petites blessures ; mais son prix est cause qu'on l'emploie rarement à cet usage. Il entre, à ce qu'il paraît, dans le bon *taffetas d'Angleterre*.

On a également employé le baume de la Mecque comme consolidant des plaies intérieures : c'est ainsi qu'on l'a recommandé dans les affections tuberculeuses de la poitrine, mais avec encore moins de succès qu'à l'extérieur. Sa qualité excitante le rend impropre à la guérison de ces maladies déjà produites par l'irritation, ainsi qu'à celle des inflammations où on l'a également recommandé : aujourd'hui on n'use plus de baume de la Mecque dans la thérapeutique de ces affections.

Une propriété qui pouvait avoir plus de réalité, c'est celle d'être sudorifique et alexipharmaque, que les anciens attribuaient à cette substance; les peuples de l'Egypte, de la Syrie, de la Judée, de l'Arabie, etc., l'emploient pour se guérir de l'effet des venins, des poisons, de la peste, de la fièvre putride, de la fièvre maligne. Dioscoride et Pline ne tarissent point sur les éloges dus au baume sous ce rapport; aujourd'hui, dans ces mêmes régions, on ne s'en sert plus dans la même intention, si ce n'est lorsqu'on fait usage de la thériaque dont il est un des ingrédiens. Dans une liste de médicamens égyptiens que j'ai sous les yeux, le baume de la Mecque n'y est seulement pas mentionné.

Les femmes égyptiennes s'en servaient aussi pour se guérir de la stérilité, comme elles emploient actuellement l'eau du Nil dans la même intention, et probablement avec aussi peu de succès.

Ce médicament a été vanté comme astringent sans preuves bien directes, sans doute par analogie avec des résines identiques. Je sais bien que le baume de Copahu arrête les

gonorrhées ; mais la térébenthine, qu'on dit être analogue, ne produit pas le même résultat. Il faudrait donc distinguer dans les produits qui paraissent les plus semblables, car l'analogie de composition ne prouve pas toujours celle des propriétés médicales : au surplus, il paraît qu'à haute dose le baume de Copahu donné à l'intérieur produit le même résultat que les injections faites par l'urètre.

La véritable action du baume de la Mecque est sur le système urinaire qu'il paraît provoquer, comme le font les baumes analogues de Copahu, la térébenthine, etc. Si ce médicament, à l'état de pureté, était moins cher, on pourrait s'en servir dans la débilité rénale et vésicale, dans l'incontinence d'urine qui succède à des chutes sur le dos, etc. ; mais on ne fait plus aucun usage parmi nous de ce médicament, soit à cause de sa cherté, soit à cause de la difficulté de se le procurer à un certain degré de pureté ; il n'y a plus que la thériaque où on le fasse entrer, encore quelques pharmaciens ne font-ils pas difficulté de le remplacer par des produits analogues.

Voilà donc un des médicamens les plus vantés dans l'antiquité, celui qu'elle élevait audessus des autres par ses brillantes qualités, abandonné, ainsi que beaucoup d'autres, à cause de son inutilité dans les maladies pour lesquelles on l'avait préconisé : l'expérience n'ayant pas confirmé tout ce qu'on en avait dit d'avantageux, et ayant montré au contraire qu'il pouvait être nuisible dans quelques-unes des affections où on en conseillait l'usage, on a dû en cesser l'emploi. Son prix excessif a été un autre motif d'abandon, et d'ailleurs, si on jugeait à propos de s'en servir, nous en retrouverions les propriétés dans les autres baumes analogues, comme le Copahu, la térébenthine, celui du Canada, suivant la remarque de Quarin, que nous pouvons nous procurer facilement à l'état de pureté et à très-peu de frais. A mesure que la médecine s'est perfectionnée, elle a fait un départ des substances insignifiantes, inertes, nuisibles, et s'est restreinte à celles qui ont des propriétés incontestables. Nous n'avons point encore complété ce triage, mais nous y arrivons à grands pas, malgré les obstacles dont la crédulité, la sottise, l'ignorance et la mauvaise foi se plaisent à embarrasser les sentiers qui mènent à la science.

Mais si l'emploi médical du baume de la Mecque est tombé en désuétude, il n'en est pas de même de son usage comme cosmétique ; il a au contraire conservé toute sa réputation dans l'Orient. Dans ce pays où le physique est compté pour beaucoup, où la beauté décide du sort des femmes, les place sur le trône, ou dans les derniers rangs de la société ; on a de tout temps cherché des secours pour son entretien ; on a prodigué les moyens de toute espèce pour embellir, entretenir la fraîcheur du teint, éloigner les rides, donner de l'éclat au visage,

Le baume de la Mecque a passé pour une des sources les plus efficaces pour y parvenir : les femmes turques, surtout dans les sérails, en emploient beaucoup, mais suivant des procédés peu connus; elles en font des mélanges, des teintures, des pommades, des préparations de toutes espèces, composées dans la même intention, celle de relever les charmes de la figure, et de la rendre plus digne des regards de leur maître. En Europe, on le fait aussi entrer dans quelques-uns de nos nombreux cosmétiques; mais ce genre de composition étant tenu secret, il nous est impossible de dire dans quelle proportion et avec quels autres ingrédiens on le combine. Ce mystère est d'autant plus grand que le composé est plus simple : s'il était divulgué, personne n'en acheterait, ce qui ne ferait pas le compte de ceux qui le débitent, et dont la principale ambition est l'énorme gain qu'ils prélèvent sur la crédulité des femmes coquettes, surtout sur celles pour lesquelles l'approche de la vieillesse est un sujet d'effroi.

Cependant il paraît que, même en Turquie, on ne doit point faire usage du baume de la Mecque tout seul : car, appliqué sur la peau, il produit un effet directement opposé à celui qu'on en attend. Voici un passage d'une lettre de la célèbre milady Montagute, femme plus célèbre encore pour avoir eu le courage d'être la première Européenne qui ait fait inoculer sa fille, et pour avoir transmis cette pratique à l'Europe, que par son esprit et sa beauté : « Je vous enverrai (mande-t-elle à une de ses amies) certainement du baume de la Mecque; mais il est beaucoup plus difficile d'en avoir que vous ne pensez. Toutes les dames que je connais à Londres et à Vienne m'ont priée avec beaucoup d'instances de leur en envoyer des pots : on m'en a donné une certaine quantité de la meilleure espèce, ce qui fait un présent fort honnête. Je me suis hâtée d'en mettre sur mon visage, parce que j'en attendais quelque effet surprenant; il est vrai qu'il l'a été beaucoup. Dès le lendemain, mon visage a été extraordinairement enflé, et est devenu aussi rouge que celui de milady...... J'ai été trois jours entiers dans ce triste état, et je croyais y rester toute ma vie : vous imaginez bien que j'étais fort inquiète; pour surcroît d'amusement, milord ne cessait de me reprocher mon imprudence. A la fin, mon visage s'est remis dans son ancien état : les dames me disent qu'il est même beaucoup mieux qu'il n'était, mais je ne m'aperçois pas de cet embellissement dans mon miroir. Il est vrai que si l'on jugeait de l'effet du baume par leur visage, à elles, on en aurait une opinion fort avantageuse. Elles en font toutes usage, et leur teint est d'une beauté ravissante, etc. » (*Lettres de milady Montagute, traduct. française*, lettre XXXVII).

Les branches et les rameaux dénués de feuilles de l'arbre qui produit le baume de la Mecque sont connus en pharmacie sous le nom de *xylobalsamum*. Belon s'est assuré que c'était de petits fagots que l'on faisait en l'émondant; ils offrent une odeur analogue à celle du baume, quoique plus faible, et n'ont d'autre usage que d'entrer comme ingrédient dans les *trochisques hédicroï*, qui, eux-mêmes, ont pour seul emploi de concourir à la composition de la thériaque.

Les fruits du même arbre sont connus en matière médicale sous la désignation de *carpo-balsamum*; leur odeur de baume de la Mecque est plus marquée que celle du xylobalsamum; ils figurent dans la recette de la thériaque et dans celle du mithridate.

La résine élémi est fournie par un arbre du même genre que le baume de la Mecque, *amyris elemifera*, Lin., ce qui suppose de grands rapports entre ces deux produits. Il y avait, à ce qu'il paraît, autrefois, dans les pharmacies, un autre suc résineux connu sous le nom de *baume de Gilead*, que fournissait encore l'*amyris gileadensis*, Lin., lequel était probablement très-analogue au baume de la Mecque, s'il n'était pas le même. Quoi qu'il en soit, on donne actuellement le nom de baume de giléad à un arbre de la famille des conifères, *abies balsamea*, Lin., qui croît dans l'Amérique septentrionale, et qu'on cultive dans les jardins à cause de la beauté de son feuillage; il suinte de l'écorce de ses branches une résine blanche assez douce, semblable au baume de la Mecque.

M. Nysten dit que quelques auteurs donnent le nom d'*opobalsamum germanicum* à l'extrait alcoolique des bourgeons du peuplier blanc. Presque tous les bourgeons de peuplier sont résineux et fort odoriférans, il y en a même une espèce qui porte le nom de peuplier baumier, *populus balsamifera*, Lin., tant ses bourgeons distillent au printemps cette espèce de résine nommée *tacamahaca*; il en découle aussi en faisant des incisions à son écorce. *Voyez* TACAMAHACA.

La bibliographie de l'*opobalsamum* est placée à l'article *baume*, tom. III, pag. 45. (MÉRAT)

OPODELTOCH, s. m. Ce nom, dont la signification est *suc fortifiant*, a été donné par Paracelse à un emplâtre de sa composition, et appliqué ensuite par d'autres auteurs à un mélange formé par une dissolution très-chargée de savon, dans une teinture alcoolique composée.

L'emplâtre de Paracelse est depuis longtemps tombé en désuétude, on lui substituait celui de Crollius, plus moderne, sans autre raison que l'amour de la nouveauté; car l'un et l'autre sont un assemblage bizarre de substances étonnées de se trouver ensemble, s'il est permis de s'expliquer ainsi : on leur attribuait

les propriétés d'être toniques, fortifians, vulnéraires, résolutifs, et de cicatriser les ulcères, etc. Le baume opodeltoch, décrit dans le Codex de Paris, édition 1758, est composé de racines, de feuilles, de fleurs, de semences, d'une petite quantité de camphre, digérés pendant vingt-quatre heures, à une douce chaleur, dans deux livres d'alcool; l'infusum passé, on y fait dissoudre huit onces de savon blanc, et l'on conserve. Dans ce médicament, l'alcool, saturé à l'avance des substances dissolubles des végétaux, tient le savon plutôt en suspension qu'en dissolution. Il en résulte qu'il se dépose au fond des bouteilles, que le baume n'est jamais clair, et qu'on doit l'agiter avant de l'employer. Il a subi le même sort que l'emplâtre de Paracelse; on l'a oublié depuis que nos armées ont rapporté d'Allemagne, et surtout de la Prusse, un autre opodeltoch moins compliqué, jouissant de propriétés plus énergiques et bien constatées. Il est composé d'une dissolution de savon animal et de camphre dans de l'alcool aromatisé avec de l'huile volatile de romarin, et animé avec de l'ammoniaque liquide. Les Français ont été quelque-temps avant d'obtenir la forme cristalline qu'il affecte; la difficulté provenait de ce que nous nous servions de savon d'huile d'olive, au lieu de savon de graisse animale, le seul usité dans le Nord, lequel contient beaucoup plus de stéarate de soude, qui, en cristallisant, forme les belles végétations qui tapissent les parois du vase, et procurent l'aspect agréable que l'on recherche dans ce médicament : pour les obtenir en tout temps aussi bien formées, on doit varier les proportions de savon animal selon les saisons : il en faut moins l'été que l'hiver. Pour les propriétés médicinales, *Voyez*, au mot *baume*, BAUME OPODELTOCH, tom. III, pag. 50. (NACHET)

OPOPANAX, s. m. C'est une plante de la famille des ombellifères, du genre panais, le *pastinaca opopanax*, Lin., qui fournit le suc gommo-résineux employé en médecine sous ce nom.

Le *pastinaca opopanax* se distingue des autres panais par ses larges feuilles deux fois ailées, dont les folioles sont remarquables par l'échancrure latérale qu'elles présentent à leur base. Il croît au bord des champs, en Provence, en Italie et dans le Levant.

Notre *opopanax* paraît être le même que celui des anciens (Diosc. III, 55).

C'est de la Syrie qu'on nous apporte l'*opopanax*. On l'obtient d'incisions faites aux racines de la plante d'où il découle sous la forme d'un suc laiteux qui se durcit au soleil.

Il se présente dans le commerce en grumeaux irréguliers, plus rarement en larmes de différentes grosseurs. Extérieure-

ment d'un rouge brun, l'intérieur est d'une nuance plus pâle et variée de rouge et de jaune. Son odeur est assez forte et peu agréable, sa saveur amère et chaude. Il rend comme laiteuse l'eau dans laquelle on le broye.

Le climat sous lequel a crû la plante dont on le retire, et même aussi son âge, paraissent avoir une grande influence sur la nature de ce produit végétal, dans lequel les proportions de gomme et de résine varient beaucoup. Celui que Gouant recueillit à Montpellier ne parut que gommeux et point résineux.

L'analyse chimique de l'opopanax a donné à M. Pelletier : résine, 21 ; gomme, 16,70 ; extractif, 0,80 ; amidon, 2,10 ; acide malique, 1,40 ; ligneux, 4,90 ; cire, 0,15 ; huile volatile et perte, 2,95. Il y a aussi reconnu quelques traces de caoutchouc (*Bulletin de pharmacie*, tom. IV, pag. 49).

Comme les autres gommes-résines fournies par plusieurs autres ombellifères, l'opopanax est essentiellement excitant. C'est comme tel qu'il a été employé quelquefois avec utilité dans l'aménorrhée, l'asthme humide, la toux catarrhale. On l'a prescrit aussi contre les affections scrofuleuses, squirreuses ; on l'a même appliqué extérieurement sur les engorgemens de ce genre pour les résoudre. La paralysie est du nombre des maladies où l'opopanax a passé pour utile. Il est aussi regardé comme antispasmodique.

Quoiqu'on ne puisse considérer l'opopanax comme un médicament sans énergie, il est aujourd'hui presque entièrement inusité. Il fait partie de quelques préparations officinales.

On peut le donner de dix grains à un scrupule. A la dose d'un demi-gros ou un gros, il agit ordinairement comme purgatif. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OPPOSANT, adj., *opponens*, qui oppose. En anatomie on donne ce nom à différens muscles.

Muscle opposant du pouce. M. le professeur Chaussier l'appelle *carpo-métacarpien* du pouce ; Sœmmerring, *musculus opponens pollicis*. Ce muscle, placé dans la région palmaire externe, audessous du petit abducteur, est triangulaire. Il s'insère, en dedans, au ligament annulaire, par des fibres aponévrotiques très-longues ; en dehors, à l'os trapèze, sous la gouttière qu'il offre au grand palmaire, et profondément à une cloison aponévrotique qui le sépare du muscle court fléchisseur du pouce. Nées de ces divers endroits, les fibres charnues, d'autant plus obliques et plus longues qu'elles sont plus inférieures, se dirigent en bas et en dehors, et se terminent par de courtes aponévroses le long du bord externe du premier os métacarpien, et quelquefois un peu au tendon du muscle grand abducteur du pouce. L'opposant est recouvert par le petit abducteur, et sur les côtés par la peau ; il re-

couvre l'articulation du trapèze avec le premier os du métacarpe, le côté antérieur de celui-ci et un peu le petit fléchisseur, avec lequel il est souvent uni d'une manière intime. Ce muscle imprime au premier os métacarpien un mouvement de rotation qui oppose ce pouce aux autres doigts.

Muscle opposant du petit doigt. M. Chaussier l'appelle *carpo-métacarpien du petit doigt;* Sœmmerring, *musculus adductor ossis metacarpi digiti minimi.* Ce muscle offre à peu près la forme et la disposition du précédent; mais il est d'un moindre volume. Il s'attache au ligament annulaire et à l'apophyse unciforme par des fibres apouévrotiques assez prolongées dans les fibres charnues. Celles-ci, d'autant plus longues et plus obliques qu'elles sont plus inférieures, descendent en dedans et se terminent le long du bord interne du cinquième os du métacarpe, par des fibres aponévrotiques très-marquées. Recouvert par une expansion aponévrotique qui vient du cubital postérieur, et par les muscles adducteur et court fléchisseur du petit doigt, l'opposant est appliqué sur le tendon du fléchisseur commun qui va au petit doigt, sur l'interosseux correspondant et le dernier os métacarpien. Il porte le cinquième os du métacarpe en devant et en dehors, et augmente ainsi la concavité de la paume de la main. (M. P.)

OPPRESSION, s. f., *oppressio.* Ce mot s'applique principalement à cet état de la poitrine dans lequel la respiration éprouve de la gêne et s'exerce plus ou moins péniblement, comme si la cavité thoracique était comprimée par un poids ou par une puissance active qui s'oppose à sa dilatation. On dit aussi *oppression des forces*, pour signifier une faiblesse plutôt négative que positive, plus apparente que réelle.

Ce mot *oppression*, dont les gens du monde se servent très-fréquemment, est fort vague par lui-même, et ne donne au médecin que des notions imparfaites sur l'état d'un malade. En effet, si l'oppression est la compagne inséparable des affections de la poitrine, elle se remarque aussi dans une foule de maladies étrangères aux organes de cette cavité, telles que les phlegmasies abdominales, les hydropisies ascites et enkystées, diverses espèces de névroses, les inflammations du cerveau et de ses membranes, l'apoplexie, etc., etc. Le médecin doit donc s'assurer, dans tous les cas, si l'oppression tient à la lésion de quelque organe du thorax, ou si elle est seulement le résultat sympathique d'une autre affection. On sent combien cette distinction doit influer sur le pronostic et le traitement.

L'oppression peut exister sans maladie aucune lorsque, par exemple, elle est déterminée par une vive affection morale, une frayeur, une colère concentrée, etc. Dans ce cas, elle se dissipe aussi promptement que sa cause, qui n'est jamais de longue durée. Les personnes qui ont un extrême embonpoint

se plaignent fréquemment aussi d'une oppression qui est indépendante de toute maladie, et qui n'a d'autre origine que dans l'accumulation de la graisse.

C'est surtout dans les lésions spéciales des organes de la poitrine que l'oppression se développe et se montre à des degrés différens, depuis le sentiment de gêne que produit le simple catarrhe pulmonaire, jusqu'à la suffocation imminente qui accompagne l'hydro-thorax. Mais ce n'est point ici le lieu d'entrer dans les détails de ce sujet.

On ne conçoit pas comment Sauvages a pu établir une classe entière de maladies (la cinquième) sur une base aussi infidèle que les lésions de la respiration. Cette classe, intitulée *anhélations*, comprend deux ordres, et présente réunies les affections les plus disparates. Dans le premier ordre, qui porte le nom d'*anhélations spasmodiques*, se trouvent le cauchemar, l'éternuement, le bâillement, le hoquet et la toux. Au second ordre, qui traite des *anhélations oppressives*, appartiennent le ronflement (*stertor*), la dyspnée, l'asthme, la suffocation, l'angine, la pleurodynie, le catarrhe, l'hydrothorax et l'empyème. Ce rapprochement n'est pas heureux, et ne pouvait guère l'être à l'époque où écrivait Sauvages.

Aujourd'hui le langage médical, quoiqu'il ait encore besoin de nombreuses réformes, est plus sévère, et ne s'accommode pas de termes vagues : or, le mot *oppression* se trouvant de ce nombre, nous n'en dirons pas davantage sur ce sujet. *Voyez* DYSPNÉE, ESSOUFLEMENT, ORTHOPNÉE, et surtout RESPIRATION. (RENAULDIN)

OPSIGONE, adj., *opsigonus*, qui est engendré le dernier. Les dents opsigones sont les dents de sagesse (*Gorræus*). (F. V. M.)

OPSOMANE, adj., *opsomanes*, qui aime beaucoup un aliment : d'ὄψον, aliment, et de μανια, manie (Castelli, *Lexicon*). (F. V. M.)

OPTICO-TROCHLÉI-SCLÉROTICIEN, s. m., *optico-trochlei-scleroticus*. Dumas a donné ce nom au muscle grand oblique de l'œil, parce qu'il s'étend obliquement du voisinage du trou optique à la partie supérieure, postérieure et latérale externe du globe de l'œil, où il se termine antérieurement après avoir passé à travers l'espèce de poulie ou de trochlée qui est fixée à l'apophyse angulaire interne de l'os coronal. *Voyez* OBLIQUE DE L'OEIL. (M. P.)

OPTIQUE (anatomie), adj., *opticus* : qui concerne la vue ou la vision.

Le *trou optique*, percé à la base des petites ailes ou des apophyses ensiformes du sphénoïde, n'est pas parfaitement rond, mais bien aplati légèrement de haut en bas. Sa direction est oblique de dedans en dehors, et d'arrière en avant. Il forme

un conduit très-court, par lequel passent le nerf optique et l'artère du même nom.

Le *nerf optique* (*nervus opticus*, *nervus visorius*, *nervus visivus*, de Bérenger de Carpi; *nerf oculaire*, du professeur Chaussier; *nerf de la première paire*, des anciens; *nerf de la seconde paire*, de Willis et de tous les anatomistes modernes) est ainsi nommé, parce que l'expansion qui le termine, et qui tapisse le fond de l'œil, a pour usage de percevoir la lumière et les images des objets.

L'origine du nerf optique a été longtemps mal connue, ou, pour mieux dire, elle a été décrite d'une manière à la fois vague et inexacte dans les manuels d'anatomie. On faisait provenir ce nerf presque entièrement de ce qu'on appelle la couche optique, et on se contentait d'ajouter qu'en montant entre les lobes moyens du cerveau et les bras de la moelle allongée, celle-ci lui envoyait un cordon, sans déterminer au juste de quel point le cordon se détachait pour s'unir au faisceau principal. Morgagni s'était pourtant déjà garanti de cette erreur. Winslow avait dit aussi qu'outre leur origine dans les deux grosses éminences qui portent leur nom, les nerfs optiques ont une espèce de communication avec les tubercules quadrijumeaux antérieurs, par des filets très-déliés, dont une extrémité se confond avec ces tubercules. On trouve quelque chose d'analogue dans Zinn, Santorini, Girardi et Sœmmerring. Sabatier parle positivement de productions médullaires provenant des éminences *nates* et *testes*, qui se jettent dans les nerfs optiques. Le professeur Boyer, plus exact encore, fait observer que les filamens additionnels émanent des seules éminences *nates*. Tous ces écrivains ne se sont trompés que dans l'indication du volume comparatif des deux racines. Quoi qu'il en soit, néanmoins, l'erreur générale, dans laquelle l'autorité de Haller ne contribua pas peu à fortifier les esprits, subsista jusqu'à la publication des importans travaux du docteur Gall. C'est à cet anatomiste recommandable et justement célèbre, que nous sommes redevables de savoir aujourd'hui, d'une manière exacte et positive, que le nerf optique tire son origine de deux racines, dont la plus grosse provient des éminences *nates* et du *corpus geniculatum externum*, tandis que la plus petite naît de la couche de substance médullaire amorphe, située à la surface du corps ganglionnaire, désigné autrefois sous le nom de couche optique.

Les deux racines unies ensemble, et présentant de cette manière la forme d'un petit ruban, entourent les jambes du cerveau, et descendent d'abord de dedans en dehors; mais bientôt elles changent de direction, et se portent en dedans aussi bien qu'en avant et en haut, jusqu'au devant de la tige pituitaire.

Là les cordons des deux côtés se rapprochent de la ligne médiane, et s'unissent intimement l'un à l'autre sur la selle turcique. En cet endroit, ils représentent un véritable ganglion, dont la forme est carrée, mais dont les proportions varient beaucoup suivant les individus.

Après avoir formé ce ganglion, les nerfs optiques se séparent l'un de l'autre. Chacun est alors devenu un cordon arrondi, qui se porte en dehors et en devant, vers le trou optique, par lequel il sort du crâne, avec l'artère ophthalmique qui se trouve à sa partie inférieure et externe. En traversant le trou optique, le nerf éprouve un léger resserrement, et il change encore de direction : effectivement, il se courbe un peu en dehors et en bas, de manière que la partie contenue dans le crâne forme un angle très-obtus avec celle qui remplit le trou. Arrivé dans l'orbite, le nerf s'y trouve entouré par les extrémités postérieures des quatre muscles droits de l'œil. Il continue d'abord un peu de marcher en dehors et en bas; mais il ne tarde pas à se diriger en dedans, pour aller gagner la partie postérieure, interne et inférieure du globe oculaire. En pénétrant dans l'œil, il éprouve un léger resserrement qui lui donne l'apparence d'un cône obtus, d'autant plus allongé que la sclérotique présente davantage d'épaisseur. Quant à la manière dont il s'épanouit, au devant de la choroïde, en une membrane molle et pulpeuse, ce n'est pas le lieu de l'exposer ici : elle fera le sujet d'un autre article. *Voyez* RÉTINE.

La coadnation des deux nerfs optiques a fourni matière à de nombreuses et longues discussions, et ce qu'il y a de plus extraordinaire, quoique ce soit malheureusement fort commun en physiologie, c'est que les mêmes observations ont été invoquées pour appuyer des opinions diamétralement contraires. Ainsi les uns ont soutenu que les deux nerfs s'entrecroisent, et les autres ont prétendu qu'ils ne font que s'accoler simplement. Or, Monro, d'après ses recherches sur l'anatomie des poissons, concluait qu'il n'y a point de véritable décussation, tandis qu'un naturaliste, dont le sentiment n'est pas d'un moindre poids dans la balance, M. Cuvier se sert aussi de ce qu'il a vu chez les poissons, pour établir la doctrine absolument opposée. « Dans les mammifères, les oiseaux et les reptiles, dit cet illustre académicien, il est très-difficile de distinguer les nerfs optiques dans leur union; mais, dans les poissons, et surtout dans ceux qui ont un squelette osseux, on voit manifestement que ces nerfs se croisent sans se confondre : ils sont, à la vérité, collés par de la cellulosité. On reconnaît et on démontre là très-facilement que le nerf optique du côté gauche va à l'œil droit, *et vice versâ.* Dans les poissons cartilagineux, ce croisement est moins apparent. » D'autres physiologistes, adoptant un

sentiment mixte, ont dit qu'il n'y a pas véritablement décussation, mais qu'il s'opère un mélange intime des fibres, ou plutôt de la partie médullaire des deux nerfs, et que ce sont en réalité des nerfs nouveaux qui émanent du ganglion. Ils se fondent principalement sur ce que, malgré que nous ayons deux yeux, nous voyons néanmoins les objets simples : les observations récentes du docteur Forlenze sur des cataractés de naissance, guéris par l'opération, démontrent, contre l'opinion anciennement reçue, que l'enfant se trouve en venant au monde dans cette condition, de sorte qu'il n'a pas besoin d'apprendre à voir, comme Condillac le pensait. Mais, sans nous permettre aucune espèce d'improbation, ni prétendre résoudre un problème dont nous espérerons encore longtemps la solution, si même nous y arrivons jamais, nous nous contenterons de faire remarquer, que l'argument n'a aucune espèce de force, attendu que si le concours des deux yeux a lieu chez l'homme, pour la vision des objets, beaucoup d'animaux, dont la longueur et l'aplatissement de la tête rejettent ces organes à droite et à gauche, ne se trouvent pas dans le même cas, et que, cependant, on n'observe pas moins chez eux que chez l'homme la décussation, ou, si l'on veut, la coadnation des nerfs optiques.

Les nerfs optiques présentent dans leur structure une particularité remarquable, qui les fait différer un peu de tous les autres. En effet, la pie-mère leur fournit une enveloppe plus apparente et plus épaisse, qui, au lieu d'entourer chaque filet en particulier, forme une gaîne commune à tous. Cette gaîne se partage intérieurement en un grand nombre de canaux longitudinaux qui contiennent la substance médullaire. Au reste, il faut convenir que la différence, sous ce rapport, n'est qu'apparente, tous les nerfs, sans exception, étant composés de filets accolés les uns aux autres. On parvient à rendre cette structure très-sensible en faisant dissoudre la partie médullaire par la macération, ou souffle ensuite le nerf, et on le fait sécher : des coupes transversales montrent alors la disposition des canaux qui le parcourent. Cette texture est bien plus facile encore à saisir dans les poissons, chez qui elle n'exige aucune préparation préalable pour être démontrée.

La pie-mère seule enveloppe les nerfs optiques dans le crâne. Quand ils sortent de cette cavité pour passer dans l'orbite, la dure-mère leur fournit une seconde tunique. Après avoir parcouru la longueur du trou optique, cette membrane se partage en deux lames, dont l'externe s'unit au périoste de l'orbite, tandis que l'interne accompagne le nerf jusqu'au globe de l'œil.

Le nerf optique renferme des vaisseaux sanguins, artériels

et veineux, qui lui sont fournis par l'artère et la veine ophthalmique (*Voyez* OPHTHALMIQUE). Le principal, l'artère centrale de Zinn, qui en parcourt à peu près le centre, a fait croire aux anciens, à Galien entre autres, que ce nerf était creux, et leur a servi de prétexte pour établir une étiologie fort bizarre de l'amaurose. *Voyez* GOUTTE-SEREINE.

On appelle *couches optiques* ou *couches des nerfs optiques* (*couches des nerfs oculaires*, du professeur Chaussier; *grand ganglion cérébral inférieur*, du docteur Gall; *colliculi seu thalami nervorum opticorum*), deux grosses éminences blanches, placées à côté l'une de l'autre, à la partie moyenne des ventricules latéraux, dans l'écartement des extrémités postérieures amincies des corps cannelés. Une production de substance pulpeuse, presque fluide, qu'on nomme leur commissure molle, passe de l'une à l'autre, et les unit ensemble. Cette commissure manque souvent. Les frères Joseph et Charles Wenzel assurent avoir rencontré dix individus sur soixante-quatre, qui en étaieut dépourvus. C'est bien à tort que le docteur Carus a prétendu que les couches optiques sont plus solidement unies l'une avec l'autre, par leur face interne, dans le fœtus que dans l'adulte. En effet, rien n'est plus faux, et, au contraire, elles sont rarement jointes dans l'embryon, ou, si elles le sont quelquefois, c'est dans une étendue moindre que chez l'adulte.

Il résulte des recherches de M. Tiedemann sur le cerveau de l'embryon humain, qu'à deux mois on observe, immédiatement au devant des éminences bigéminées, deux tubercules lisses, produits par le renflement des jambes de l'encéphale, prolongées en avant et en haut. Ces tubercules, qui sont les couches optiques, se présentent à nu, et ne sont point encore recouverts par les hémisphères. C'est vers la fin du troisième mois seulement que ceux-ci s'étendent sur eux, et les soustraient à la vue. Alors aussi ces tubercules, pleins et solides, sont réunis par une bande transversale très-mince à la commissure postérieure. Quand on enlève la couche extérieure et supérieure de substances molle et amorphe, adhérente à la pie-mère qui les recouvre, on distingue les fibres des jambes du cerveau, marchant d'arrière en avant, de bas en haut, et obliquement de côté. Ces fibres sont la continuation de celles des cordons pyramidaux de la moelle épinière, jointes à celles de la partie externe des cordons olivaires, les seules qui n'aient point pénétré dans les tubercules quadrijumeaux. Après avoir été renforcées, dans les couches optiques, par une addition de substance amorphe, elles s'enfoncent dans les corps cannelés, et de là dans les hémisphères du cerveau. De la couche de substance molle qui les recouvre, naissent quelques filets très-

déliés, formant la racine la plus mince des nerfs optiques, laquelle s'unit à celle dont les tubercules quadrijumeaux fournissent l'origine. C'est aussi cette même substance qui donne naissance aux pédoncules de la glande pinéale. Enfin, la couche optique produit encore un petit cordon qui descend en dehors, pénètre dans l'éminence mamillaire correspondante, change de direction dans son intérieur, se recourbe, et remonte pour aller former le commencement du pilier antérieur de la voûte. Nous reviendrons plus amplement sur cet objet, dans une autre occasion (*Voyez* TRIGONE). A mesure que la masse des couches optiques s'épaissit, on voit croître aussi le nombre des fibres des jambes du cerveau qui les traversent. La commissure postérieure augmente également de volume : peu à peu elle laisse apercevoir ses fibres transversales, et devient ainsi un véritable moyen d'union entre les deux couches. M. Tiedemann n'a jamais aperçu qu'au neuvième mois, la commissure molle, tendue transversalement sur le troisième ventricule.

Ainsi, les couches optiques n'ont pas, à beaucoup près, dans le principe, un volume proportionnellement aussi considérable chez l'adulte; cependant on ne saurait non plus disconvenir qu'elles ne soient alors plus volumineuses qu'elles ne doivent le demeurer dans la suite, par rapport aux hémisphères et aux corps cannelés. Elles forment d'abord la partie antérieure, inférieure et descendante d'une grande courbure en manière de fer à cheval, dont la postérieure et supérieure est produite par les tubercules quadrijumeaux : réunis avec ces derniers, ils constituent une cavité simple, à parois très-minces. Mais peu à peu, et déjà de très-bonne heure, les parois de cette cavité s'épaississent de dehors en dedans, dans toute leur partie inférieure, qui est la plus étendue. Les faces internes et correspondantes des deux couches optiques deviennent donc, de cette manière, droites, lisses et un peu proéminentes : elles finissent par s'unir ensemble dans leur milieu. Mais, longtemps déjà auparavant, leurs bords supérieurs sont unis par un pont mince de substance nerveuse, qui se continue en arrière avec les tubercules quadrijumeaux, et en avant avec le pont situé entre les deux hémisphères, qui donne naissance au corps calleux, au septum lucidum et à la voûte à trois piliers.

Quand on écarte les couches optiques chez l'adulte, elles laissent apercevoir entre elles une solution de continuité qui porte le nom de troisième ventricule. Elles représentent, ensemble et vues par leur face supérieure, un espace triangulaire, échancré en arrière, et dans l'échancrure duquel les tubercules quadrijumeaux sont logés. Elles sont composées presque entièrement de matière médullaire : cependant on y

voit aussi des stries grisâtres très-déliées, mais en petite quantité.

La plupart des anatomistes, ainsi que nous l'avons dit précédemment, ont considéré ces tubercules comme l'origine des nerfs optiques, et c'est en conséquence de cette supposition purement gratuite qu'ils leur ont donné la dénomination vicieuse sous laquelle ils sont connus généralement, et décrits dans les manuels. Cette erreur tire sa principale source d'une autre que Willis, Collins, Haller, Frank et beaucoup d'autres ont commise, en regardant comme l'analogue des couches optiques dans le cerveau de l'homme les corps qui donnent naissance aux nerfs oculaires dans les oiseaux. Ces derniers corps, ainsi que nous le dirons ailleurs (*Voyez* QUADRIJUMEAU), correspondent véritablement aux tubercules quadrijumeaux. En effet, outre qu'ils renferment une cavité dans leur intérieur, ce qui n'arrive jamais aux couches optiques, on trouve toujours, en devant d'eux, dans le cerveau des oiseaux, deux autres éminences à travers lesquelles les fibres des jambes de l'encéphale passent avant de se rendre dans les hémisphères, circonstance qui, comme nous ne tarderons point à le faire voir, caractérise suffisamment les couches optiques. En outre, pour compléter l'analogie, et la mettre hors de toute contestation, les deux éminences sont unies par une commissure mince et molle, et le quatrième ventricule s'aperçoit entre elles. La réunion des mêmes caractères annonce l'existence de parties identiques dans le cerveau de tous les animaux qui composent les quatre ordres de la classe des reptiles. Mais M. Tiedemann n'a pu rien observer qui leur ressemblât dans le cerveau des poissons. Le savant professeur Cuvier les accorde bien à ces derniers; mais on ne tarde pas à s'apercevoir que tout ce qu'il en dit doit s'entendre réellement des tubercules quadrijumeaux, et que, à cet égard, il a adopté l'erreur commune, dont la rectification, sinon première, au moins définitive, est due aux recherches laborieuses du docteur Gall.

Ce dernier anatomiste considère les couches optiques comme des ganglions destinés à renforcer les faisceaux fibreux qui montent des jambes du cerveau. Reil, sans nier en aucune manière cette destination, pense qu'elles contribuent aussi pour beaucoup à régulariser le rayonnement des fibres dans les hémisphères. Ce qu'il y a de certain, c'est que la masse des cordons médullaires a pris un singulier accroissement après qu'ils les ont traversées, et que leur volume, à elles-mêmes, est toujours en raison directe du développement des hémisphères du cerveau. Ceux-ci étant très-petits dans les reptiles et dans les oiseaux, les couches optiques ne présentent non

plus guère de volume dans ces deux classes, et telle est la raison qui a fait révoquer leur présence en doute par beaucoup d'anatomistes. Si, au contraire, leur destination répondait au nom vicieux qu'on leur a donné, ce serait en proportion du volume accru des nerfs optiques, qu'on devrait les voir grossir; mais c'est ce qui n'a lieu chez aucun animal.

Au reste, l'observation constatant que les couches optiques sont toujours des corps pleins et solides, on doit se ranger de l'avis du docteur Tiedemann, quand il traite d'imaginaires, ou regarde comme les produits d'une insufflation forcée, les deux ventricules, du volume d'une amande, que le docteur Gall prétend avoir trouvés chez les enfans, et même chez les adultes, dans ces tubercules, d'où ils se prolongeaient dans l'intérieur des jambes du cerveau, sous les tubercules quadrijumeaux et le pont de Varole. (JOURDAN)

OPTIQUE, s. f., *optica*, partie de la physique qui a pour but la connaissance des phénomènes de la vision et de leurs lois. *Voyez* VISION. (F. V. M.)

OPUNTIACÉES, *opuntiaceæ*, famille naturelle de plantes dicotylédones dipérianthées, qui offre pour caractères un calice urcéolé ou tubuleux, imbriqué de plusieurs folioles; une corolle composée d'un grand nombre de pétales disposés sur plusieurs rangs; des étamines très-nombreuses; un ovaire inférieur, surmonté d'un style allongé, terminé par un stigmate multifide; une baie ovoïde ou oblongue, à une loge, contenant beaucoup de graines nichées dans une pulpe.

Le genre cierge (*cactus*, Lin.) forme à lui seul cette famille. Ses espèces assez nombreuses sont toutes naturelles aux climats chauds de l'Amérique. Elles ont un aspect particulier; leurs tiges épaisses, charnues, succulentes, munies d'aiguillons fasciculés, sont dépourvues de feuilles et elles affectent des formes singulières. Les unes sont des masses arrondies, plus ou moins globuleuses, sillonnées; les autres anguleuses ou cylindriques s'élèvent droites ou grimpent ou rampent, et ressemblent, en quelque sorte, à des cierges ou à la longue queue de certains animaux; les autres enfin sont composées d'articulations qui naissent les unes sur les autres, et sont ordinairement aplaties ou comprimées des deux côtés. On cultive, dans les jardins de botanique et dans ceux des amateurs, beaucoup de ces plantes, à cause de leur singularité, et parce que plusieurs d'entre elles donnent de belles fleurs, parmi lesquelles celle du *cactus grandiflorus*, Linn., est la plus remarquable. Cette fleur, l'une des plus magnifiques que l'on puisse voir, est large de plus de six pouces, d'un blanc éclatant intérieurement, jaune à l'extérieur, et elle exhale un parfum délicieux de vanille. C'est dommage qu'une fleur aussi belle ne dure que peu

d'instans; elle s'épanouit une ou deux heures avant le coucher du soleil, et elle se ferme le lendemain à son lever, pour ne plus se rouvrir.

Aucune des plantes de cette famille ne fournit de médicamens à la médecine. Leurs fruits sont charnus, aqueux et peu savoureux; dans les pays où ils sont indigènes, on mange ceux qui sont assez gros, et ils servent à rafraîchir à cause de la grande quantité d'eau qu'ils contiennent. Ceux du *cactus opuntia* présentent une particularité remarquable; ils donnent une couleur de sang aux urines des personnes qui en mangent. Le suc du *cactus mamillaris* a une teinte laiteuse; mais il est doux et insipide, tandis que les sucs lactiformes de la plupart des autres végétaux sont âcres et plus ou moins caustiques.

C'est sur une espèce de ce même genre, le *cactus coccinellifer*, qu'on recueille au Mexique l'insecte précieux connu sous le nom de *cochenille*, et qui est employé à donner aux étoffes cette couleur rouge éclatante, nommée écarlate.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

OR, s. m., *aurum* des Latins, dérivé du grec *αυρον* : mot qu'on ne retrouve plus que dans son composé *thesaurus*, trésor, quoique, selon Pompeius Festus, il existât anciennement, et fût employé dans la langue grecque.

On ignore l'époque à laquelle les hommes ont commencé à connaître et à faire usage de l'or : sa découverte se perd dans la nuit des temps. Les alchimistes considéraient ce métal comme le plus pur, le plus parfait, le plus simple, le plus inaltérable; ils le décoraient du titre de roi, le comparaient au soleil en lui donnant son emblème pour signe ou caractère chimique; ils sont les premiers qui l'aient soumis à de nombreuses recherches et à des expériences multipliées et suivies. Ces immenses travaux entrepris avec la folle intention de créer ou de multiplier l'or, et de former une panacée universelle, propre à guérir tous les maux, ne furent pas perdus pour les physiciens, les métallurgistes et les chimistes : ils réunirent les faits utiles ou singuliers disséminés dans les nombreux ouvrages des adeptes, en écartèrent soigneusement le merveilleux, et parvinrent, en établissant les propriétés de ce métal, à former une monographie exacte. Avant l'établissement de la chimie pneumatique, le traité le plus complet sur l'or est celui de Lewis, consigné dans le *Philosophical commerce of the arts*. Les écrits de Bergmann ont aussi répandu sur son histoire un très-grand jour, ainsi que les expériences de Homberg, Franklin, van Marum et Macquer.

Depuis cette époque, Lavoisier d'abord, et plus récemment MM. Proust, Vauquelin, Oberkampf, Pelletier, Duportal,

ont multiplié les expériences et fourni des observations nouvelles. Nous prendrons souvent, dans ce que nous allons dire, ces chimistes pour guides, et nous diviserons notre travail en trois sections. Dans la première, nous traiterons de l'histoire naturelle de l'or, de sa métallurgie et de ses propriétés physiques; dans la deuxième, de ses propriétés chimiques et des produits qu'il fournit à la médecine; et dans la troisième, des usages et des propriétés médicinales, des préparations aurifiques.

PREMIÈRE SECTION. *Histoire naturelle, métallurgie, propriétés physiques.* L'or, constamment à l'état métallique et jamais minéralisé par aucune substance, se rencontre sous trois états, natif, allié, mélangé avec des sulfures métalliques: natif, il se présente sous la forme de cristaux octaëdres ou en dodécaëdres trapézoïdaux; d'autres fois en rameaux, en filamens, en lames et en grains disséminés dans des gangues de quartz, de chaux carbonatée, de sulfate de baryte, formant des filons, ou traversant des montagnes de granit, de roche micacée et des terrains de première formation. Lorsqu'ils sont isolés, on les nomme *pépites*. Sous le second état, on trouve l'or principalement dans les terrains d'alluvion et les lits des rivières: il y est disséminé sous la forme de paillettes dans des sables noirs ou rouges, siliceux, argilleux ou ferrugineux, composant le sol de quelques plaines, ou roulant dans les sables d'un grand nombre de rivières. L'or alors est rarement pur; il est allié à une petite quantité d'argent, de cuivre, de fer et quelquefois de platine. Selon la quantité de ces divers métaux, il affecte une couleur jaune de laiton, verdâtre ou grise. L'or, sous le troisième état, celui de sulfure, est disséminé en petite quantité dans ces minerais et sans aucune combinaison: on ne l'y aperçoit pas aisément; les sulfures qui le contiennent sont ceux de fer, de zinc, de plomb, de mercure, de cuivre; le minerai du tellure en contient aussi une notable proportion.

On trouve des mines d'or dans les quatre parties du monde; en Europe, il n'y a que celles de Hongrie, de Transylvanie, de Salzbourg et de Norwège d'exploitées. Leurs produits réunis s'élèvent à 700 kilogrammes. En France, on n'en exploite aucune. Les rivières de ce royaume, qui roulent du sable aurifère, sont l'Arriège, le Rhône, la Garonne, l'Hérault, etc. En Asie, le produit des mines d'or de la Sibérie seule s'élève à 1,700 kilogrammes. Dans les contrées méridionales de ce continent, le Pactole autrefois en fournissait de très-grandes quantités; aujourd'hui les mines des îles de l'Archipel indien sont regardées comme les plus riches. L'Afrique ne produit plus autant d'or qu'autrefois, et le plus souvent il est

en poudre. Les principales mines sont situées dans les contrées méridionales et occidentales : ce sont celles de Kordofan entre le Darfour et l'Abyssinie ; celles du grand désert de Zaahara, au sud ; enfin celles du pays de Sofala, sur la côte sud-est, vis-à-vis Madagascar, où, selon les anciens, était situé le pays d'Ophir, d'où Salomon, d'après les livres saints, tirait de si grandes quantités d'or.

Toutes les mines réunies d'Afrique ne produisent actuellement au commerce que 1,500 kilogrammes d'or. C'est aujourd'hui l'Amérique où l'on trouve les mines les plus riches et les plus abondantes; elles donnent à elles seules plus d'or que les trois autres parties du monde : le produit général est de 14,100 kilogrammes. L'or s'y trouve divisé dans des sables, des terrains d'alluvion et dans les lits des rivières. Il abonde principalement au Brésil, au Choco, au Pérou, au Chili, tous situés dans la partie méridionale, et au Mexique dans la partie septentrionale. D'après Correa de Serra, on évalue à deux milliards quatre cents millions de livres tournois la quantité d'or fournie par le Brésil seul depuis sa découverte, et, par an, à vingt-quatre millions de francs (*Voyez*, dans le *Traité de minéralogie* de M. Brogniart, tom. II, pag. 351, le tableau des quantités d'or et d'argent versées dans le commerce de l'Europe).

Dans le traitement métallurgique des minerais d'or pour en extraire le métal, on suit des procédés différens selon leur richesse, et les états sous lesquels on les trouve, soit celui de paillettes dans les sables des rivières, soit en roche lorsque le métal est disséminé dans une gangue, soit enfin à l'état de sulfures aurifères. Dans le premier cas, on lave les sables dans des sébiles ou sur des plans inclinés pour en séparer la plus grande partie; les dernières portions sont amalgamées avec du mercure qui s'empare de l'or : on distille l'amalgame; le mercure se volatilise, et l'or reste pur. Les laveurs de sable se nomment orpailleurs.

L'or en roche se traite de même, avec cette différence qu'on bocarde le minerai à l'avance. Le métal obtenu par ces deux procédés, n'est pas toujours pur ; il peut contenir de l'argent: on en fait le départ par l'acide nitrique qui dissout l'argent sans toucher à l'or. Celui-ci est traité de nouveau, et, pour plus d'exactitude, par l'acide sulfurique bouillant. Le traitement des sulfures aurifères est le plus difficile. On emploie deux procédés, celui de la fusion et celui de l'amalgamation. Le premier consiste à griller plusieurs fois le minerai pour en dissiper le soufre, à l'allier ensuite avec du plomb, afin d'en former une espèce de plomb d'œuvre que l'on traite par la coupellation, et l'or reste dans la coupelle. Dans le second procédé, l'amagalmation, si le minerai est pauvre, on le

grille à l'avance; quand il est riche, on l'unit directement avec le mercure, et l'on traite par la distillation et le départ. L'or obtenu par le premier procédé n'est pas pur; il peut contenir du fer, de l'étain et de l'argent : on sépare les deux premiers en les fondant et les oxidant par le nitrate de potasse, et le troisième, l'argent, par le moyen du départ.

Propriétés physiques. L'or métallique, exempt de tout alliage, est d'un jaune pur; il acquiert, par le poli, beaucoup d'éclat, moindre pourtant que celui du platine, de l'acier et de l'argent, mais plus considérable que celui du cuivre. Il n'a ni odeur ni saveur. Sa pesanteur, la plus forte après celle du platine, est de 19-257. Sa consistance est molle; le fer, le platine, l'argent l'emportent sur lui pour la dureté; l'étain et le plomb sont plus mous que lui. Il occupe le premier rang parmi les métaux pour la ténacité, la ductilité et la malléabilité : un fil de deux millimètres de diamètre soutient un poids de 216 kilogrammes. Par le moyen du laminoir, du martelage et de la percussion, on le réduit en feuilles assez minces pour que 31 grammes de ces feuilles recouvrent un fil d'argent d'une longueur de plus de 200 myriamètres. Moins fusible que le fer, le cuivre, le platine, il l'est plus que l'argent, le plomb et l'étain. Il se fond à 32 degrés du pyromètre de Vedgwood, et acquiert alors une couleur verte légèrement bleuâtre. Suivant les académiciens de Dijon, il fond à 1298, Fahrenheit, ou 703-33 centigrades; selon Mortimer, à 1301, Fahrenheit, =710-55 centigrades. Il acquiert, d'après Lewis, de l'expansion par la fusion, et se contracte par conséquent plus que que la plupart des autres métaux en devenant solide, ce qui le rend moins propre à être coulé en moule. Il ne peut être volatisé qu'à une très-forte chaleur. Gasto Claveus, en le tenant fondu pendant deux mois au four de verrerie, et Kunkel, pendant quelques heures au miroir de Pasker, n'y sont point parvenus. Homberg, en France, observa le premier qu'à cette température élevée il perdait de son poids. Les expériences de Macquer confirmèrent cette assertion; il remarqua de plus que l'or en vapeurs s'élève à la hauteur de 135 à 162 millimètres, et dore à cette élévation une lame d'argent. Lavoisier obtint le même résultat en tenant de l'or fondu à un feu alimenté avec un courant de gaz oxigène. MM. Tillet et Mongez ont déterminé la forme de ses cristaux qui sont des pyramides quadrangulaires.

SECTION II. *Propriétés chimiques de l'or, et produit qu'il fournit à la médecine. — Action des corps simples.* L'or s'unit à un grand nombre de métaux, particulièrement avec le mercure, le plomb, le cuivre, l'argent, le platine. L'amalgame de mercure et d'or se compose de huit parties du premier, et

d'une du second. Quand l'or est divisé, il est dissous très rapidement : cette action prompte peut être comparée à une véritable dissolution. Cet amalgame est mou, blanc, très-fusible, cristallisable, décomposable par la chaleur; l'air n'a aucune action sur lui; il est employé dans les arts à dorer le cuivre. La plus petite quantité de plomb alliée à l'or le rend terne, fragile, cassant comme le verre. D'après M. Berthollet, sa seule vapeur et $\frac{1}{1920}$ de ce métal sont suffisans pour produire cet effet (Voyez *Annales de chimie*, tom. xxv). Par rapport à sa mollesse, l'or ne pouvant être employé seul, on l'allie avec du cuivre et de l'argent. Si l'on fond ensemble une partie de cuivre et neuf parties d'or, on obtient l'alliage monétaire; celui formé pour être employé en bijoux ou en ustensiles peut être de $\frac{920}{1000}$, de $\frac{840}{1000}$, et même de $\frac{750}{1000}$. L'alliage d'or et de platine n'est d'aucun usage, et il ne s'effectue qu'à une très-haute température; dans le cas d'altération des monnoies par cet alliage, la coupellation démontrerait facilement la fraude.

L'or mis en contact avec l'air, l'eau, l'oxigène, l'azote, l'hydrogène, le carbone, n'éprouve aucune altération de la part de ces corps : parmi les substances simples, le chlore, le phosphore sont les seuls qui s'y unissent directement, et le soufre indirectement. Quoique l'oxigène ne contracte union directe avec l'or ni à froid ni à chaud, on parvient cependant à les unir ensemble par deux moyens, l'électricité et la décomposition du chlorure d'or, et il en résulte un proto et un deutoxide. Francklin, Comus, van Marum, Guyton-Morveau ont formé le premier, en exposant un fil d'or à l'action d'une forte décharge électrique dans l'air atmosphérique : ils ont obtenu un oxide pourpre qui, selon ce dernier chimiste, contient 4 pour 100 d'oxigène. Les chimistes modernes doutent de son existence; en traitant du chlorure d'or, nous verrons bientôt comment on obtient le deutoxide.

Le chlore est, de tous les corps simples, celui qui se combine le plus facilement avec l'or. Cette union peut se faire directement ou indirectement; directement, en plongeant dans du chlore gazeux des feuilles d'or; bientôt celui-ci se ternit, prend une couleur fauve ou jaunâtre : l'eau que contient toujours ce gaz se condense contre les parois du vase en gouttelettes jaunes, et, par l'addition d'une petite quantité d'eau, la dissolution est complette, et la liqueur acquiert une belle couleur jaune. Dans le chlore liquide, la dissolution est plus prompte; elle s'exécute sans mouvement ni effervescence. Si l'or était allié d'un peu d'argent, ce dernier serait précipité à l'état de chlorure d'argent insoluble. Ce moyen peut être employé pour faire le départ de ces deux métaux.

On opère la combinaison indirecte du chlore et de l'or par

l'ancien procédé, celui de la dissolution du métal dans ce que l'on appelait autrefois *eau régale*, acide nitro-muriatique, aujourdhui acide chloro-nitreux. A cet effet, on forme un mélange de deux parties d'acide hydro-chlorique et d'une partie d'acide nitrique, tous deux purs et concentrés : lorsqu'il s'est manifesté une couleur jaune rougeâtre et une odeur de chlore, on y introduit une partie d'or bien divisé; souvent la dissolution a lieu à froid : on peut la terminer à une douce chaleur, et on évapore à la même température jusqu'à siccité. Pendant l'évaporation, il se dégage du gaz acide nitreux et de l'acide hydro-chlorique qui a échappé à la décomposition, lorsqu'il s'est trouvé un excès dans le mélange. La matière desséchée, dissoute dans l'eau distillée et convenablement évaporée, donne des cristaux de couleur jaune et de forme prismatique. Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire à l'article des *nitrates*, les acides nitrique et hydro chlorique, mêlés dans des proportions convenables, se décomposent réciproquement : il en résulte de l'eau, du chlore et de l'acide nitreux; le chlore seul s'unit à l'or; la chaleur réduit en vapeurs l'acide nitreux et l'eau. C'est avec ce chlore qu'on se procure les diverses préparations aurifiques.

Le chlorure d'or a une saveur caustique et astringente; il attire puissamment l'humidité de l'air; et par conséquent se dissout dans l'eau en toute proportion; il colore en pourpre violet les matières végétales et animales, et l'épiderme lorsqu'on le touche; exposé à une chaleur médiocre, il devient pourpre et forme un protoxide semblable à celui obtenu par le moyen de l'électricité; l'application de la chaleur en quantité plus considérable en dégage le chlore, et l'or est réduit. L'hydrogène, qui n'a aucune action sur l'or, décompose son chlorure dissous dans l'eau en s'emparant du chlore et en précipitant l'or à l'état métallique.

L'hydrogène sulfuré le décompose également, mais avec des phénomènes différens. Nous avons dit que le soufre ne se combinait avec l'or qu'indirectement. On forme le sulfure de deux manières : 1°. en faisant passer dans la dissolution de chlorure d'or un courant de gaz acide hydrosulfurique; cet acide et le chlorure d'or se décomposent, et il y a formation d'eau et de sulfure d'or; 2°. en versant dans la solution de chlorure d'or un hydro-sulfate, sulfuré alcalin, il reste dans la liqueur un hydro-sulfate neutre, le soufre et l'or se précipitent, non pas à l'état de simple mélange, mais combinés intimement, car si ce n'était qu'un mélange, l'eau séparerait facilement le soufre et l'or. La chaleur décompose cette combinaison, et l'analyse a démontré à M. Oberkampf qu'elle contenait : or, 80-39; soufre, 19-61. Si l'on fait passer dans une solution de

chlorure d'or un courant de gaz hydrogène phosphoré, il y a, comme dans le cas précédent, décomposition, formation d'eau et précipitation de flocons de phosphure métallique un peu noir ou jaune, selon les proportions, brillant, cristallin, cassant et grenu. Ce phosphure que Margraff entrevit et ne put former a été préparé et étudié par Pelletier; il l'obtint : 1°. en projetant dans de l'or fondu des fragmens de phosphure; 2°. en mêlant dans un creuset 15-297 milligrammes d'or avec 30·594 milligrammes de verre phosphorique, en recouvrant le mélange de charbon et en chauffant suffisamment. Il a trouvé qu'il était formé de 23 parties d'or et d'une de phosphure, et que la chaleur le décomposait.

Les bases alcalines et terreuses, la potasse, la soude, la baryte, la chaux, ne troublent en aucune manière, à froid, la solution de chlorure d'or; les deux premières lui font prendre une couleur rouge très-intense, et si on la sature d'alcali et qu'on la chauffe, il s'en sépare des flocons d'un rouge jaune composés de sous-chlorure soluble et d'oxide noir d'or : ce précipité se redissout en partie par l'addition d'une nouvelle quantité d'alcali. Il reste dans la liqueur du chlorure de potassium et de l'oxide d'or tenu en dissolution par l'excès d'alcali; en y ajoutant de l'acide hydro-chlorique il se forme un sel trisul de chlorure de potassium et d'or, ainsi que de l'eau, et la liqueur acquiert une belle couleur jaune dorée. Si l'on traite par l'eau chaude le précipité floconneux, on dissout le sous-chlorure d'or, et le deutoxide noir ou bleu foncé reste seul; il est facile de s'assurer que celui-ci est un véritable oxide en versant dessus de l'acide hydro-chlorique qui le dissout complétement sans résidu métallique; ou bien encore en le chauffant dans un tube, il se dégage de l'oxigène et le métal reste libre. Selon M. Oberkampf, cet oxide est formé de 100 parties d'or, 10-10 d'oxigène, et 100 parties contiennent 90-90,00, 9-10 oxigène.

La solution de proto-sulfate de fer versée dans du chlorure d'or et de potassium liquide occasione la décomposition des deux sels : il en résulte du sulfate de potasse, du chlorure de fer, et de l'or réduit. Cette belle expérience, due à M. Vauquelin, et communiquée par lui aux bijoutiers de Paris, qui, de tout temps, jetaient les eaux acides dans lesquelles ils faisaient dérocher les pièces qu'ils travaillaient, leur procure par année une économie de deux à trois cent mille francs, au moins.

L'ammoniaque liquide versée dans la solution de chlorure d'or y occasione un précipité floconneux jaune formé d'ammoniaque et d'oxide d'or; on ne doit pas en ajouter en excès parce que le précipité serait redissous. Ce produit se nommait autre-

fois *or fulminant*, à cause de la propriété qu'il possède de détoner avec violence quand il a été bien lavé et qu'on le chauffe convenablement. Dans cette circonstance, l'hydrogène de l'ammoniaque s'unit à l'oxigène de l'oxide d'or pour former de l'eau, qui se dégageant à l'état de vapeur en même temps que l'azote, produit la détonation en faisant entrer en vibration les molécules de l'air : l'or est projeté au loin en petites parcelles à l'état métallique. Ce précipité, chauffé doucement pendant quelque temps, l'ammoniaque s'en sépare, et il n'y a pas de détonation : comme il est insoluble à l'eau, le lavage ne le décompose pas ; il augmente au contraire sa propriété fulminante en le debarrassant des matières étrangères qu'il pourrait contenir.

C'est encore avec la solution de chlorure d'or qu'on prépare le précipité appelé *pourpre minéral de Cassius*. Ce composé varie pour les proportions et la couleur, selon que les solutions de chlorure d'or et d'étain sont plus ou moins concentrées ou acides et selon les quantités de l'une ou de l'autre; lorsque les dissolutions sont concentrées et que celle d'étain domine, ce métal enlève tout le chlore à l'or qui est précipité sous la forme d'une poudre noire; quand les solutions sont étendues de beaucoup d'eau, le précipité est pourpre-rose ou violet : rose si la solution d'or est en excès, violet si c'est celle d'étain. Il est plus que probable que dans cette circonstance il y a de l'eau décomposée, dont l'hydrogène forme, avec le chlore des deux chlorures, de l'acide hydro-chlorique qui reste en dissolution dans la liqueur, et dont l'oxigène se porte sur les métaux pour former nn mélange d'oxide qui, selon les quantités de l'un ou de l'autre et les proportions d'oxigène qu'ils contiennent, affectent des couleurs différentes. M. Proust a fait l'analyse, par le moyen de l'acide hydro-chlorique faible, d'un précipité violet : il y a trouvé 76 parties d'oxide d'étain au minimum d'oxidation et 24 parties d'or métallique. M. Oberkampf, par le même procédé, a obtenu d'un précipité violet préparé avec excès de chlorure d'étain, 60-18 oxide d'étain et 39-82 or métallique, et d'un autre préparé avec excès de chlorure d'or, oxide d'étain 20,58, or métallique 79-42. *Voyez* Annales de chimie, t. LXXX, p. 161.

D'après ces deux analyses, il paraîtrait que l'hydrogène de l'acide hydro-chlorique aurait enlevé à l'oxide d'or seulement l'oxigène, sans toucher à l'oxide d'étain, et qu'il en serait résulté du chlore, de l'eau en dissolution dans la liqueur et un précipité formé d'or réduit et d'oxide d'étain non décomposé.

L'éther, les huiles volatiles, non-seulement séparent le chlorure d'or qui le tient dissous, mais encore, par l'évaporation, ils le décomposent, enlèvent le chlore, et l'or est réduit. Le

chlorure d'or, dissous dans les huiles volatiles, constitue les fameuses *gouttes du général de la Motte*; sa dissolution dans l'éther sert dans les arts pour dorer.

SECTION III. *Usages et propriétés des préparations d'or en médecine.* Depuis le commencement du dix-huitième siècle, l'alchimie, en France, était justement tombée dans le mépris et l'oubli. Les ruses et les tromperies employées par les jongleurs et les charlatans envers les gens simples et crédules auxquels ils promettaient des richesses et la santé, sans laquelle ils n'eussent pu jouir des premières, et plus encore le Mémoire que Geoffroi l'aîné lut à l'académie des sciences, sur les supercheries concernant la pierre philosophale (*Voyez* les *Mémoires de l'académie des sciences*, année 1722-15 avril), furent les causes qui détournèrent les hommes de cette folie épidémique du temps : nous ne voyons pas que depuis les médecins aient beaucoup employé l'or et ses préparations comme médicamens; quelques empiriques, seulement, en continuèrent l'usage pour satisfaire leur cupidité et la sotte vanité d'individus, qui, se croyant pétris d'un limon plus pur que celui des autres hommes, ne trouvaient bons que les remèdes rares et précieux auxquels le vulgaire ne pouvait atteindre. Tout le temps que fleurit la doctrine de Stahl, et depuis l'établissement de la chimie pneumatique, on ne s'occupa de l'or que comme objet de chimie.

En 1810, environ, M. Chrétien, médecin de Montpellier, en renouvela l'usage médical, et publia, dans un ouvrage intitulé *Méthode iatraleptique*, les formules de ses remèdes aurifiques pour le traitement des maladies syphilitiques et lymphatiques. Voici ce qu'il dit plus particulièrement du muriate d'or :

« Le muriate d'or est infiniment plus actif que le sublimé corrosif, mais il est moins irritant pour les gencives; administré à la dose d'un dixième de grain par jour, il a occasioné dans un cas une forte fièvre. L'excitation développée par ce sel, restreinte dans de justes bornes, ne s'accompagne jamais de lésion notable ou même sensible des fonctions. La bouche est bonne, la langue humectée, l'appétit se soutient, les déjections alvines n'éprouvent aucun dérangement, il n'y a pour l'ordinaire qu'une augmentation dans les urines et dans la transpiration; mais en poussant la dose trop loin, on court le risque de déterminer un éréthisme général, l'inflammation même de tel ou de tel autre organe, suivant les dispositions de l'individu; la fièvre s'annonce par une chaleur insolite et soutenue de la peau (*Méthode iatraleptique*, deuxième édition, pag. 398 et 399.) »

Les autres préparations d'or administrées, soit intérieurement, soit en frictions par ce médecin, sont : l'or métallique

divisé, l'oxide d'or précipité par la potasse, le pourpre minéral de Cassius, et le muriate triple d'or et de soude. Il conseille de préparer l'or divisé en l'amalgamant avec le mercure, et séparer ensuite celui-ci en le volatilisant par les rayons solaires à l'aide d'une forte lentille, ou bien en traitant l'amalgame par l'acide nitrique. Comme il n'est pas certain que ce produit soit entièrement privé de mercure, il vaudrait mieux, pour l'obtenir pur, décomposer, comme nous l'avons dit plus haut, le chlorure d'or dissous par le proto-sulfate de fer, laver ensuite le précipité avec de l'acide hydro-chlorique faible, afin de dissoudre l'oxide de fer et le chlorure d'or qui pourraient y être mêlés. La deuxième préparation, l'oxide d'or obtenu par la potasse, pour être constant, doit être préparé avec le chlorure d'or cristallisé dissous dans l'eau distillée; on verse dans cette liqueur chaude de la potasse bien caustique, jusqu'à ce qu'il ne s'y forme plus de précipité; celui-ci recueilli, lavé et séché, a une couleur jaune. D'après les expériences de M. Oberkampf, ce précipité n'est pas, comme on le pensait, un oxide pur, c'est un mélange de sous-chlorure et de deutoxide noir d'or; pour l'obtenir séparé de toute substance étrangère, et d'un brun noir, on verse, dans le chlorure d'or dissous, de la solution de baryte en excès, on fait chauffer suffisamment le mélange jusqu'à ce qu'il ne se forme plus de précipité, on le lave et le sèche ensuite à une douce chaleur. La troisième préparation, le pourpre minéral de Cassius, obtenu, selon l'auteur, par l'immersion de lames d'étain dans la solution de chlorure d'or, n'est jamais le même; c'est un mélange, dans des proportions variables, et de couleur brune d'or métallique et de chlorure d'étain; préparé avec les solutions de chlorures d'or et d'étain, il n'est pas plus constant. Pour l'avoir d'une couleur pourpre toujours égale, il faut, comme l'a fait M. Oberkampf, employer un excès de chlorure d'or sur celui d'étain. M. Chrétien forme sa quatrième préparation, son sel triple d'or et de soude, en mélangeant des solutions de chlorures d'or et de sodium, de manière que la quantité de chlorure de sodium soit égale à celle de l'or dissous. Le mélange évaporé jusqu'à siccité et avec précaution est introduit dans un flocon bien sec, parce qu'il attire l'humidité de l'air, bien moins cependant que le chlorure d'or seul.

M. Chrétien administre ses préparations d'or de la manière suivante: le sel triple en en mêlant une partie avec deux parties de poudre de réglisse et d'iris de Florence; il associe les autres préparations, selon les indications et les circonstances, ou aux extraits de plantes fondantes, ou à du sucre qu'il forme en tablettes, ou en les délayant dans des sirops appropriés. Pour l'usage externe, il les unit au cérat de Galien, lorsqu'il

faut provoquer la suppuration, et à du saindoux quand elles doivent être appliquées en frictions, surtout à la plante des pieds, selon la méthode de Cirillo. Si nous consultons les expériences de M. Proust, nous verrons qu'il ne faut pas associer ainsi les préparations aurifiques avec des matières végétales et animales, des sucs végétaux acides, gommeux, sucrés ou extractifs qui les décomposent et ramènent l'or à l'état métallique; il vaudrait mieux, ainsi que le propose et que l'exécute M. Duportal, les employer seules, soit en frictions, soit intérieurement. Ce médecin a obtenu de très-bons effets des compositions d'or dans le traitement des maladies vénériennes; on peut lire dans le LXXVIIIe. volume des Annales de chimie, pag. 55, le rapport qu'il fait de deux cures obtenues par ce moyen. Il serait bien à désirer que les médecins qui ont employé ce mode de traitement, publiassent, comme l'a fait M. Duportal, les résultats qu'ils en ont obtenus, afin de fixer encore plus l'opinion des praticiens sur l'efficacité de ces médicamens.

D'après l'extrait que nous avons donné plus haut du travail de M. Chrétien, il paraîtrait que le muriate d'or agit sur la membrane muqueuse de l'estomac avec bien moins d'intensité que le sublimé corrosif, et qu'il n'a pas l'inconvénient d'exciter la salivation. Voici, à ce sujet, le résumé de quelques expériences tentées par M. le professeur Orfila sur des chiens, afin de constater l'action immédiate de ce sel sur le sang, lorsqu'il est injecté dans les veines, ainsi que celle qu'il exerce immédiatement sur l'estomac. Relativement à l'injection dans le sang, trois expériences ont été faites: la première avec trois quarts de grain de muriate d'or dissous dans un gros d'eau distillée et introduit dans la veine jugulaire d'un gros chien robuste; au bout de quinze minutes les symptômes suivans se manifestèrent: respiration difficile et bruyante, anhélation, suffocation, vomissemens légers; ils augmentèrent successivement d'intensité, et se terminèrent six heures après par la mort. Dans la deuxième expérience, on a injecté dans la veine jugulaire d'un petit chien demi-grain de deuto-muriate d'or dissous dans deux gros et demi d'eau distillée : cette dissolution étant trop étendue, elle ne produisit aucun effet; l'injection fut réitérée à l'autre veine avec un grain du même sel dissous dans un gros et demi seulement d'eau distillée: les symptômes se succédèrent avec une rapidité effrayante, au bout de quatre minutes l'animal n'existait plus. La troisième expérience fut exécutée de la même manière sur un fort chien avec deux grains de sel dissous dans un gros et demi d'eau distillée; mêmes symptômes que ci-dessus, suivis de la mort de l'animal au bout de trois minutes. L'autopsie des trois sujets soumis à l'expérience a démontré que, dans tous, la membrane

muqueuse du canal alimentaire était saine et intacte, que l'effet du sel s'était porté plus particulièrement sur les organes de la respiration, de la circulation, et sur le sang plus particulièrement; qu'il en résultait selon les quantités de sel injecté, que le poumon devenait livide, gorgé de sang, nullement crépitant, ou recroquevillé, ridé, décoloré et surnageant à peine l'eau; que la circulation pulmonaire ainsi interrompue, le cœur prenait une couleur violacée; son ventricule gauche et ses cavités étaient remplis d'un sang noir, et le ventricule droit plus serré et contracté; que la matière délétère était entraînée dans la circulation avec une telle rapidité que l'ouverture faite à l'artère crurale, quelques instans avant la mort, laissait échapper du sang rouge brun, qui bientôt passait au noir.

Pour s'assurer de l'action immédiate du chlorure d'or sur l'estomac, M. Orfila introduisit par une ouverture faite à l'œsophage, trois grains de chlorure d'or dans l'estomac d'un petit chien, il languit deux jours et périt le troisième. Dans une autre expérience répétée sur un petit chien, auquel on fit avaler une solution de dix grains de sel dans une once d'eau distillée, l'animal vomit trois fois et rendit une bave écumeuse, deux jours après il mangea bien; le quatrième il refusa les alimens; il mourut la nuit du septième jour: ouverture faite, on trouva la membrane muqueuse de l'estomac, dans le premier sujet de l'expérience, enflammée, rosée, ulcérée; et dans celui de la deuxième, ulcérée et en suppuration; dans ces deux cas le muriate d'or a agi sur l'estomac à la manière des poisons corrosifs.

L'or fulminant pris intérieurement produit à peu près les mêmes effets que le chlorure d'or. Si l'on consulte la Toxicologie de Plenck, pag. 241, publiée en 1785, et les OEuvres de Frédéric Hoffmann, tom. 1, pag. 227 (Genève, 1761), on verra que l'or fulminant administré à la dose de quatre à cinq grains dans la fièvre quarte rhumatismale, l'hypocondrie, occasione les mêmes symptômes que le sel d'or, et que pour les sujets délicats et chez les enfans, ils se terminent par la mort. *Voyez* Traité des poisons par M. Orfila, tome 1, deuxième partie, pag. 59 et 60.

Les moyens employés par les médecins pour combattre les effets de ces deux préparations d'or, sont de solliciter, d'abord, à l'aide d'abondantes boissons mucilagineuses, le vomissement, afin d'expulser au dehors, autant que possible, la substance vénéneuse, d'employer ensuite la saignée générale ou locale, les bains, les lavemens, les fomentations émollientes, enfin toutes les médications indiquées pour l'empoisonnement par

les substances corrosives, pour arrêter ou prévenir l'inflammation du canal digestif, etc.

Les usages de l'or dans les arts n'ayant aucun rapport avec la médecine, nous nous dispenserons d'en parler; nous ferons remarquer cependant que les maladies graves contractées par les ouvriers qui dorent les métaux avec l'amalgame du mercure et de l'or, méritent toute l'attention des médecins, et qu'elles ont été, dans ce Dictionaire, le sujet d'un fort bon article au mot *maladies des doreurs*. *Voyez* t. xxx, p. 232.

(NACHET)

OR (son emploi dans les maladies syphilitiques). L'or a été, comme plusieurs autres métaux, rangé dans la classe des antisyphilitiques. Il est possible que des alchimistes eussent cru trouver des propriétés médicales à l'or qu'ils travaillaient et tourmentaient de tant de manières, longtemps avant l'invasion de la syphilis; mais je n'ai pu en découvrir de traces antérieures à l'année 1540. Antoine Lecoq (*Antonius Gallus*), médecin de Paris, en parle ainsi dans un Traité des maladies vénériennes qui fait partie de la collection de Aloysius Luysinus : « un médecin annonce qu'il a trouvé un remède contre la maladie espagnole (la syphilis), qui consiste dans une préparation faite avec l'or; mais il n'a point encore publié son secret ni la manière d'en faire usage. J'ai arraché ce secret par des sollicitations réitérées à un alchimiste de mes amis qui disait le bien connaître, et je le publie pour qu'un trésor aussi précieux ne reste pas caché plus longtemps.

« Prenez du mercure, que les chimistes appellent mercure sublimé, en quantité de six onces, et de la farine de froment dont vous faites un mélange, et vous formez une masse, ayant les mains enduites de beurre pendant que vous opérez le mélange : mettez dans une cornue et faites distiller jusqu'à siccité; mettez ensuite une partie d'or avec six parties de cette liqueur dans un vase de verre placé à moitié de sa hauteur au milieu de la cendre d'un fourneau; on entretient un feu modéré. Bientôt il se forme une croûte à la surface qu'on enlève et qu'on dépose dans un autre vase; une nouvelle croûte se forme, et on l'enlève comme la première; on continue jusqu'à ce qu'il ne s'en forme plus; le vase dans lequel on met cette espèce de cristallisation doit avoir une grande ouverture, être aussi large que long, et ne pas dépasser la hauteur de quatre doigts; on le met sur le feu de la même manière que le premier; on le couvre seulement d'une carte pour qu'il n'y entre pas d'ordures; on continue de chauffer jusqu'à ce que la matière commence à rougir, ou du moins soit colorée en jaune; on met la poudre dans un vase de terre verni, et on verse dessus de l'esprit de vin, de manière à la recouvrir de la hauteur d'un pouce. On

fait évaporer jusqu'à siccité ; on répète trois fois cette opération; enfin, on ajoute de l'eau de chicorée ou de buglose, et on fait évaporer une dernière fois.

« La dose de ce remède est de cinq à neuf grains, on va rarement à douze; on le mélange quelquefois avec de l'aloès, du diagrède et du sucre, on le fait ordinairement prendre en pilules; on ne doit manger que six heures après l'avoir pris, mais on peut dormir au bout de deux heures. Cette préparation donne des selles et des vomissemens abondans, le malade est réduit à un état de fatigue et de faiblesse extrêmes. »

Gabriel Fallope, médecin de Modène, 1565, dans son Traité de la syphilis, décrit le même procédé pour préparer l'or mercuriel, la manière de s'en servir et les accidens qui en résultent. Il prescrit de rouler les pilules dans du charbon pilé; il ajoute que ce remède ne peut convenir qu'aux ânes et aux rustres.

Fallope observe que les charlatans seuls emploient un remède aussi dangereux; il ne le fait connaître que pour détourner les médecins prudens de s'en servir.

M. Chevalier, élève en pharmacie à l'hôpital des vénériens, qui a prouvé son talent et ses connaissances en chimie dans un concours public où il a obtenu le premier prix, a répété sous mes yeux avec beaucoup de soin et d'exactitude les opérations chimiques décrites par différens auteurs, et que je rappelle par ordre chronologique; il a pris du sublimé et de la farine de froment à parties égales; cette masse introduite dans une cornue a été soumise à l'action d'un feu de bain-marie; il a passé une petite quantité d'eau qui contenait du sublimé : quoique sachant que cette liqueur ne dissoudrait pas l'or, il l'a mise en contact avec ce métal extrêmement divisé, et il a soumis le mélange à l'action d'une douce chaleur; ayant évaporé jusqu'à siccité, il a traité le précipité par l'eau distillée. Les réactifs ne lui ont indiqué dans la liqueur aucune trace d'or, et il n'y a trouvé que du sublimé. L'or métallique est resté sur le filtre sans avoir subi aucune altération ; une seconde opération faite sur une partie du même melange, mais à une température plus élevée, a donné une liqueur contenant de l'acide hydro-chlorique, de l'acide acétique, de l'huile empyreumatique, et du sublimé qui s'était volatilisé pendant l'opération; l'or divisé dans cette liqueur n'a subi aucune altération et ne s'est pas dissous.

Il résulte de là que les produits indiqués par Lecoq et par Fallope n'ont pas lieu, qu'ils ont été trompés, et que n'ayant pas vérifié, ou fait vérifier ce qu'ils avaient reçu de confiance, ils se sont exposés à des reproches mérités.

Le simple énoncé de Fallope fait de suite ressortir l'impossibilité de l'opération. Comment concevoir que six onces d'eau

mercurielle puissent dissoudre six onces d'or ? Si le commencement du travail est reconnu impossible, il est inutile d'aller plus loin.

Jean Colle, médecin de Bellune, en 1621, donne une composition en liquide épais ainsi qu'il suit : ℞ mercure sublimé ℥j, mercure éteint avec la salive ℥ß, feuilles d'or, n.° x, huile de gayac ʒv, suc de fumeterre ℔j, suc de chardon bénit ℔ß : mettez le tout dans une vessie ; placez-le dans un vase que vous luterez avec de la pâte de froment ; faites chauffer sur un fourneau à petit feu ; toutes ces substances formeront une liqueur épaisse dont l'usage sera très-efficace et sans nul danger.

On donne six grains par jour mélangés avec deux gros de suc de chicorée et un scrupule de corne de cerf préparée ; on en continue l'usage pendant vingt-cinq jours ; on guérit par ce moyen les douleurs les plus opiniâtres.

Dans cette préparation l'or reste à l'état métallique divisé ; il n'y a d'anti vénérien que du mercure doux et du mercure métallique qui aura été réduit par l'huile de gaïac.

Planis Campi (probablement médecin de Paris, 1623) qui se dit chirurgien galénique et spagirique, appelle or de vie, *aurum vitæ*, un or mercuriel de sa composition, que voici : ℞ sol (nom qu'on sait que les alchimistes donnaient à l'or) ʒj, mercure purifié ℥j ; mettez le sol dans un creuset, faites-le fondre ; puis l'ayant retiré du feu comme il voudra se refroidir, jetez-y promptement votre mercure dessus ; mêlez-les bien ensemble avec un petit bâton ou verge de fer ; laissez-les refroidir et sera fait amalgame : mettez cela dans un petit alambic, et jetez dessus, huile de soufre (acide sulfurique) ℥j ; mettez le chapiteau ; faites distiller doucement jusqu'à dessiccation ; retirez votre matière, pulvérisez jusqu'à ce qu'elle soit impalpable ; arrosez derechef d'huile de vitriol (acide vitriolique) ; continuez cette opération par cinq fois, puis conservez à l'usage qui est pour les jeunes gens d'un demi-denier (je crois six grains), et aux grands et forts d'un denier. Cette poudre guérit de la peste, de la vérole, de la ladrerie, de l'hydropisie et autres maladies difficiles à guérir.

Ici l'acide sulfurique est décomposé, une partie de son oxigène se porte sur le mercure, l'oxide et le dissout ; il y a dégagement d'acide sulfureux, et il reste un sulfate de mercure ; l'or ne pouvant être dissous par l'acide sulfurique, reste à l'état métallique.

Hortstius, médecin de Torgau en Saxe (année 1628) rapporte le fait suivant : j'ai vu en France un célèbre médecin qui guérissait la maladie vénérienne différemment que les autres ; il donnait un vomitif les deux premiers jours ; il pur-

geait le troisième jour avec le catholicum; le cinquième jour, il faisait prendre l'or diaphorétique avec de la thériaque et de la poudre de vipère. Cet or diaphorétique était ainsi préparé: prenez mercure bien choisi et purifié ℥ß ou pur ʒj, faites dissoudre l'or dans l'eau régale, et le mercure dans l'eau-forte; mélangez les deux solutions; faites distiller au bain-marie, on trouvera au fond un précipité qu'on lavera avec de l'eau chaude : ce précipité est l'or diaphorétique.

Ce précipité contient du muriate de mercure ou précipité blanc, du muriate d'or et un peu d'or réduit. La liqueur qui passe à la distillation est l'acide excédant à la dissolution; en lavant à l'eau chaude, on dissout le muriate d'or, et il ne reste que le sel mercuriel avec une petite quantité d'or.

Gervais Ucay, médecin de Toulouse, 1693, traitait souvent la maladie vénérienne par l'or mercuriel qu'il préparait longuement, comme le prouve la manière de le composer qu'on trouve dans son ouvrage : ♃ or fin ℥j, mercure revivifié du cinabre ℥iij ; faites un amalgame en la forme ordinaire; mettez cet amalgame dans un matras de proportion bien luté; cuisez par feu de suppression, doux au commencement, afin que le mercure ne monte pas et ne se sépare pas de l'or, l'augmentant peu à peu jusqu'à ce que le tout soit converti en poudre rouge, qui devient d'un rouge obscur en continuant le feu.

Pour bien faire ce remède, il faut le cuire trois mois, après quoi on l'aura fixé assez pour le donner avec assurance. La dose est depuis trois grains pour les malades les plus délicats, jusqu'à douze grains pour les plus robustes; on mélange avec des pilules polychrestes ou catholiques.

Dans cette opération, l'or est divisé par le mercure, le mercure est oxidé par la chaleur et le contact de l'air; l'or, ayant peu d'affinité pour l'oxigène, reste à l'état métallique mélangé avec du précipité rouge.

Je ne saurais trop, dit Ucay, exagérer les vertus de ce remède, et celui qui en fera usage avec discrétion ne sera pas fâché d'avoir employé le temps nécessaire à le cuire, et ne l'aura pas plutôt connu qu'il bannira toutes les recettes contenues dans les livres qui traitent de la maladie vénérienne. On peut réitérer ce remède de trois en trois jours, à moins qu'il n'y ait un cours de ventre le lendemain du remède, auquel cas on donne encore un jour de relâche. Toute la difficulté est de déterminer le nombre des prises qu'il faut à chaque malade; car bien que les accidens soient entièrement disparus, il ne s'en suit pas que le malade soit parfaitement guéri. Souvent il reste encore quelque levain dans les parties ou dans le sang qui fait repulluler bientôt la vérole lorsqu'on n'est pas guéri à fond, comme nous avons vu arriver quelquefois dans un temps au-

quel nous avions moins d'expérience : c'est pourquoi, pour ne pas manquer, on doit donner quelques prises de remèdes après que les accidens sont bien cessés.

On a aussi donné l'or pur sans mélange et seulement divisé. Si, dit Pitcarn d'Edimbourg (1714), on étend et amincit l'or, ce qui peut se faire en particules tellement fines qu'elles nagent dans l'eau à cause de leur ténuité, on doit penser que ces mêmes particules prises à l'intérieur nageront aussi dans le sang, circuleront dans toutes les parties du corps, et on guérira plutôt avec ce métal à raison de sa pesanteur qu'avec le mercure.

Astruc fait la remarque suivante à l'occasion de ce remède : Pitcarn parle plutôt d'après l'opinion des autres, opinion erronée, que d'après son expérience ; car, quoique l'or soit spécifiquement plus pesant que le mercure, et que, par cette raison, il paraisse plus propre à atténuer, diviser, liquéfier le sang trop épais, il manque cependant de plusieurs autres qualités nécessaires pour atteindre efficacement ce but. L'or divisé n'a point cette forme globuleuse et cette volatilité qu'a le mercure, et qui lui donne l'agilité et la promptitude dans son action ; il n'est pas susceptible de cette division en globules presque infinies dont est doué le mercure, qui lui permet de circuler dans les vaisseaux les plus ténus, il n'est pas non plus susceptible de se réunir quand il a été divisé en globules assez volumineux pour forcer les obstacles qui se présentent, propriétés dont le mercure jouit éminemment, et qui lui donnent les moyens de détruire efficacement le virus vénérien. Je rappelle ces remarques sans les adopter, mais pour faire connaître le rapport qu'il y a entre elles et les réflexions qui ont conduit M. Chrétien à sa découverte.

Au lieu de préparer l'or avec le mercure seul, Frédéric Hoffmann (Halle, 1733), dans sa Médecine rationnelle, assure que le remède le plus efficace contre la maladie vénérienne consiste dans le mélange de parties égales de mercure, d'or et de régule d'antimoine traités par l'eau régale affaiblie. D'après ce mélange, la liqueur contient du muriate de mercure, du muriate d'or et du muriate d'antimoine. L'acide nitrique a servi à oxider ces métaux et s'est changé en gaz acide nitreux.

Nous comptions donner ici connaissance des travaux de M. le docteur Chrétien, médecin de Montpellier, sur l'emploi des préparations d'or ; mais, d'après ce qui en a été dit dans la troisième section de l'article précédent, nous les passons sous silence pour ne pas faire de double emploi.

J'ai employé le muriate d'or dans l'hôpital des vénériens pour mon instruction et celle des jeunes médecins qui suivaient ma clinique pendant environ deux mois chaque année, et les résultats ont été à peu près les mêmes chez des malades atta-

qués de maladie syphilitique récente, comme chancres, bubons, pustules; il y en a eu quelques-uns dont les symptômes ont été guéris, d'autres dont les symptômes ont été seulement diminués, d'autres dont les symptômes ont été exaspérés. Les symptômes consécutifs se sont montrés en général bien plus opiniâtres, et s'il y a eu quelques améliorations, elles n'ont été que momentanées, sauf trois à quatre exceptions que je vais rapporter et qui se sont plus rencontrées dans ma pratique particulière que dans l'hôpital.

Dans deux relevés faits par les élèves des salles de clinique, on trouve le résultat suivant : treize malades ayant des symptômes variés furent mis à l'usage du muriate d'or au printemps de 1811. Deux eurent toutes les apparences de guérison, par la cessation des symptômes. Deux éprouvèrent des améliorations. Il n'y eut aucun changement sur quatre; il parut de l'exaspération à trois malades, et il se montra de nouveaux symptômes à deux.

En 1816, même résultat; à la vérité il y eut trois guérisons apparentes, au lieu de deux.

Il est évident, d'après ces faits, que le muriate d'or n'est point antivénérien, n'est pas le spécifique de la syphilis. Cependant il faut dire ce qu'il y a en sa faveur, avec la même franchise que j'annonce son inefficacité : il y a environ deux ans, un malade me fut adressé par un médecin d'une ville de province, ancien élève de l'hôpital des vénériens. Ce malade portait un large et profond chancre au prépuce, depuis huit à dix mois, qui n'avait pu être guéri par les préparations mercurielles, parce que toutes celles que l'on prescrivit, même à très-petite dose, avaient de suite déterminé la salivation. Entré à la maison de santé, le malade fut remis à l'usage du mercure, et éprouva le même accident. D'après cela, il prit le muriate d'or en frictions sur la langue et à l'intérieur des joues. Bientôt l'ulcère diminua d'étendue, se détergea et fut cicatrisé au bout de cinq à six semaines. Je n'ai pu savoir si cette guérison s'était soutenue.

N..... était retenu à l'hôpital pour une pustule ulcérée sur le front et le nez qui s'était cicatrisée plusieurs fois et était revenue pendant ou après l'usage du mercure et des sudorifiques; il se reposait de la fatigue des médicamens depuis plusieurs semaines, lorsque je me décidai à lui faire prendre le muriate d'or en frictions à la bouche. L'ulcère pustuleux se détergea, se cicatrisa en peu de temps, et le sujet, qui était faible et sans énergie auparavant, reprit sensiblement des forces, à mesure qu'il employa le médicament. Je n'ai pas eu connaissance que le mal soit revenu.

Je pourrais citer, mais je me contente d'indiquer sept autres

observations, à quelques modifications près semblables, qui ont été suivies d'un même succès, excepté qu'il y a eu récidive dans un cas, et qu'il y a eu seulement de l'amélioration, mais pas de guérison dans trois autres. Je dois ajouter en même temps que les vieilles syphilis, les syphilis dégénérées ou compliquées d'autres virus, après avoir résisté à l'action des mercuriaux, guérissent souvent avec une promptitude étonnante par l'usage du vin ou des sirop des quinquina antiscorbutique, de bon vin vieux, de sucs des herbes amères, de l'exercice et du bon air. On ne peut contester au muriate d'or la propriété tonique, quand on sait qu'il excite des sueurs abondantes, qu'il accélère tellement la circulation que le pouls bat au moins un tiers de plus que dans l'état ordinaire, surtout les quinze à vingt premiers jours. Les pulsations ont été comptées à quatre-vingts, quatre-vingt-dix et cent par minute. C'est, je pense, à cette propriété tonique qu'il faut attribuer les bons effets produits dans les cas dont je viens de parler. J'ajoute encore un fait qui m'a été rapporté par celui qui l'a éprouvé : M. N., médecin d'Edimbourg, attaqué d'une syphilis réelle, puis d'une syphilis imaginaire, après avoir pris, à distance de plusieurs mois, trois traitemens par des frictions mercurielles, de neuf à onze chaque traitement, puis un traitement par le rob, puis un traitement par le mercure coulant seulement divisé, eut enfin recours au muriate d'or en frictions sur les gencives. Il en prit une quantité totale de dix grains, dans l'espace de deux mois. L'usage de cette préparation a laissé le malade dans l'état dans lequel il l'avait trouvé relativement à sa prétendue syphilis, ce qui devait être ainsi; mais une chose bien remarquable et que je n'ai observée sur aucun de ceux à qui j'ai fait prendre ce remède, c'est que le médecin écossais éprouvait un sentiment de tranquillité, de satisfaction, d'hilarité, qui l'aurait décidé à le continuer plus longtemps, s'il en avait d'ailleurs éprouvé quelques avantages. La propriété tonique de cette préparation chez un sujet affaibli par des traitemens inutiles, la confiance qu'il avait mise dans ce moyen, ont pu donner des sensations agréables à un moral vivement frappé, et ranimer par l'espoir qu'il avait fondé sur un médicament qu'il s'était persuadé devoir être efficace.

Dans les essais du remède, on a vu les pustules diminuer, les écailles et les croûtes qui les couvraient se détacher assez facilement, et donner des apparences de guérison; mais les surfaces restaient rugueuses, et les pustules repullulaient vers la fin du traitement. Cette marche et cette amélioration étaient satisfaisantes, mais le retour de la maladie me paraissait assez extraordinaire; cependant j'ai cru pouvoir l'expliquer par un

des effets que produit le muriate d'or. J'ai annoncé précédemment qu'il excitait des sueurs abondantes : ne peut-on pas dire que ces sueurs ramollissent les pustules, humectent et détachent les couches qui les enveloppent et qui étaient adhérentes lorsqu'elles étaient sèches ?

P. S. Ayant fait fabriquer avec le platine plusieurs instrumens, tels que des obturateurs, des compresseurs; ayant acquis la certitude que le platine était le plus pesant des métaux, et qu'il avait, sous le même volume, environ un neuvième de pesanteur de plus que n'a l'or, j'ai prié M. Chevalier de traiter le platine comme on traite l'or : son travail a eu le même résultat sur l'un et l'autre métal. Il a obtenu du muriate de platine ou hydrochlorate de platine, dont j'ai commencé à me servir sur six malades, en même temps que je fais prendre du muriate d'or à six autres malades : non que je regarde ces sels comme des spécifiques, mais pour reconnaître s'ils produisent des effets semblables. Je rendrai compte de ces expériences à la suite de l'article *platine*. (CULLERIER)

ORAGES (leur influence sur la santé), phénomène atmosphérique instantané, marqué par une grosse pluie, du vent, du tonnerre, etc. C'est à la surabondance d'électricité contenue dans les nuages que les physiciens attribuent les orages, et c'est probablement à la présence de cette électricité dans les régions voisines de la surface de la terre que sont dues les influences des orages sur le corps humain.

Les changemens atmosphériques qui ont quelque durée, qui arrivent dans les diverses saisons de l'année, et qui forment ce qu'on appelle des *constitutions*, modifient la santé de l'homme, et si celles-ci se répètent constamment chaque année, elles finissent par imprimer à celle-ci un caractère particulier. Les orages, au contraire, n'étant pour ainsi dire qu'un accident dans l'état naturel de l'atmosphère, ne peuvent produire des constitutions morbifiques; ils causent seulement des dérangemens passagers, qui durent à peine quelques jours, et le plus souvent quelques heures, mais qui n'en sont pas moins très-marqués.

On ne doit pas être étonné de voir le corps humain susceptible d'être impressionnable à l'action des orages. N'observons-nous pas les corps inorganiques, les murs, les métaux, etc., en éprouver des influences manifestes? Le mercure, par sa dilatation ou son retrait, ne nous indique-t-il pas à l'avance ce qui va avoir lieu dans l'empire de l'air? La vie, il est vrai, défend les êtres organisés, de ces influences matérielles, mais elle ne peut les soustraire à toute leur action, et lorsque la somme des causes attaquantes surpasse la force de résistance,

l'influence a lieu, surtout si l'attaque est subite et imprévue. Nous les éprouvons même avant que l'orage soit visible à l'œil, de même que le mercure de nos baromètres nous indique des changemens dans l'atmosphère avant que nous ne les apercevions de nos yeux.

Ce sont surtout les personnes d'une santé délicate qui éprouvent d'une manière plus marquée les influences des orages, probablement parce que la résistance vitale est moindre chez elles que chez les gens robustes. Cependant ces mêmes personnes sont moins sujettes à être atteintes par les constitutions épidémiques ou autres maladies graves; ce qui prouve une différence notable entre ces modes d'action d'agens qui paraissent semblables, et qui ne diffèrent qu'en ce que les uns agissent instantanément, et les autres plus à la longue. Les tempéramens nerveux, les femmes, les enfans, paraissent plus impressionnables aux orages que ceux d'une autre constitution; plus la susceptibilité nerveuse est grande, et plus ils ont de prise sur l'économie. Les paysans, les ouvriers, etc., dont le corps est pour ainsi dire insensible, n'en paraissent nullement affectés. L'état morbifique nous rend très-susceptibles d'être atteints par la présence des orages, et j'ai vu souvent dans les salles des hôpitaux, surtout dans les salles des femme, leur influence manifeste sur la plupart des maladies, qui recevaient d'eux un degré d'activité qu'elles n'avaient point avant. Lorsque les maladies ont laissé une débilité marquée dans les sujets, ils restent d'autant plus susceptibles d'être sous l'influence de l'état orageux de l'atmosphère, qu'elle est plus caractérisée.

Lorsqu'un orage va avoir lieu, beaucoup de personnes le pressentent plusieurs heures à l'avance; elles éprouvent de la lourdeur, du malaise; d'autres ressentent de la céphalalgie, des migraines; d'autres sont endormies, et ne peuvent s'arracher au sommeil qui les poursuit. Chez certaines, il y a un sentiment d'oppression, de gêne de la respiration, manifestes, surtout si elles ont eu, ou ont encore, des maladies de l'un des organes de la poitrine, qui se trouvent constamment aggravées dans ce cas. Ce phénomène paraît tenir à la qualité de l'air qu'on respire alors, et qui est moins propre à l'acte de la respiration, soit à cause de sa raréfaction, soit par la surcharge d'électricité qu'il éprouve, etc.; d'autres enfin ressentent des douleurs vagues aux articulations, sur les cicatrices de plaies anciennes, aux moignons des membres amputés, et même, par sympathie, à des parties qui n'existent plus; les gens qui ont des cors aux pieds les sentent plus douloureux, etc. On ne finirait pas, si on voulait énumérer tous les symptômes pré-

curseurs des orages, tant ils varient suivant les individus.

Lorsqu'un orage éclate, un sentiment de frayeur considérable s'empare de quelques personnes, et c'est peut-être uniquement à celle-ci qu'on doit attribuer les phénomènes morbifiques qui s'en suivent, plutôt qu'à l'orage même, qui, une fois éclaté, paraît ne plus augmenter les accidens que nous venons d'énumérer: effectivement, à mesure qu'il se développe, ils diminuent d'intensité, et quelquefois cessent avant le dérangement atmosphérique qui y a donné lieu. La frayeur est telle chez certaines femmes pusillanimes, qu'on en voit faire fermer leur maison, se cacher à la cave, se livrer à des pratiques superstitieuses de tout genre, tomber sans connaissance à la vue d'un éclair, quoique l'apparition instantanée de cette lumière dût produire le sentiment contraire, puisque la foudre est tombée lorsqu'on la voit, et est déjà éloignée lorsqu'on entend le bruit qui la suit, etc. Il y a des individus qui ressentent un malaise considérable; d'autres éprouvent des indigestions, des vomissemens; chez d'autres, les orages produisent de la diarrhée, et les purgent comme une médecine. Les femmes hystériques, les épileptiques, les maniaques éprouvent des accès de leur maladie; en un mot, le trouble de la santé est extrême chez certaines personnes. Pourtant, le sentiment de la peur ne cause pas seul tous les accidens dont nous parlons, car on voit les animaux domestiques heurler, se plaindre, etc., à l'approche d'un orage; ce qui prouve qu'ils en reçoivent aussi les influences. On voit aussi des gens courageux en ressentir des altérations notables dans l'état habituel de leur santé. Si nous ne craignions pas d'allonger cet article, nous citerions des dérangemens curieux de la santé, résultant de l'influence des orages sur l'homme; la plupart des recueils en contiennent un grand nombre.

On se doute bien qu'il n'y a guère de traitement particulier à faire aux indispositions qui naissent de l'influence des orages sur le corps humain; les moyens ordinaires suffisent, suivant l'affection produite, et les antispasmodiques jouent le plus grand rôle parmi ceux à mettre en usage. Quant à la frayeur qu'ils causent, il n'y a que la raison qui puisse quelque chose sur les personnes qui s'y abandonnent, et on sait qu'elle n'a pas grand empire sur cet état de l'ame, de tous le moins susceptible d'être attaqué par cette arme. Heureusement que le calme de l'atmosphère ramène bien vite celui de l'esprit, et que la joie de la délivrance d'un danger qui a paru si grand verse un baume consolateur sur les maux produits par l'orage. Une promenade faite après un bouleversement atmosphérique, la vue des fleurs qui renaissent plus belles et plus parfumées;

la respiration d'un air plus pur, rafraîchi, dépouillé de ses principes nuisibles, versent la sérénité dans notre ame, et nous rendent à l'état habituel ; la paix se rétablit dans l'organisme humain comme dans la nature.

Si on doit chercher à se prémunir contre les effets des orages, en évitant de s'y exposer autant qu'on le peut, en se tenant dans un lieu frais, en mangeant moins lorsqu'ils sont sur le point d'éclater, en usant de bains, d'antispasmodiques lorsqu'ils sont passés, etc., il n'est pas moins essentiel de chercher à se garantir des effets destructeurs de la foudre, qui tue en causant une sorte d'asphyxie. Si toutes les maisons pouvaient être surmontées d'un paratonnerre, rien ne serait si facile que d'éviter le danger qu'elle présente, car l'appareil de Franklin soutire le feu du ciel pour le transmettre à la terre ; mais la dépense qu'il exige empêche beaucoup de gens d'en établir sur leur habitation, quoique souvent ils en fassent de plus fortes, beaucoup moins utiles. La cave est l'endroit le plus sûr de la maison dans un grand orage, pour se prémunir contre la foudre, car celle-ci ne peut traverser les voûtes, non plus que les murs épais, comme l'avait déjà observé Pline : elle suit des conducteurs de fer, de cuivre, de bois, etc. ; mais la pierre est un mauvais guide pour elle. Si on est dans la campagne, il ne faut pas se réfugier, en cas d'orage, sous les arbres qui, présentant une cime élevée, font l'office de conducteur de l'électricité, et soutirent la foudre des nuages voisins. On a des exemples trop fréquens de gens tués pour avoir voulu s'abriter de cette manière ; et plus l'arbre est élevé, et plus le danger est grand : c'est la raison pourquoi la foudre tombe si souvent sur le clocher des églises, dont la pointe, surmontée d'une flèche, forme exactement le paratonnerre. L'usage de sonner les cloches pour éloigner la foudre, qui est encore suivi dans quelques endroits, a un résultat contraire à celui qu'on en attend, en ce que le mouvement imprimé par la sonnerie à l'air ambiant peut diriger vers la flèche du clocher des masses électriques qui eussent été éclater plus loin. En général, tout ce qui présente un sommet élevé attire la foudre, à cause des conducteurs métalliques, ou autres, qui peuvent se trouver dans la composition des points culminans. Lorsqu'on est surpris par un orage en pleine campagne, il vaut mieux recevoir la pluie que de s'exposer à être atteint par la foudre en se confinant sous un arbre, et si on entre dans une maison, il faut préférer la plus basse, et plutôt la chaumière que la maison du riche, en ce que, moins élevée, elle est plus exempte d'être atteinte que celle-ci, qui offre des métaux dans sa couverture, au lieu de simples débris végétaux. Cette préférence de la foudre était

connue des anciens, et leur croyance sur ce sujet est bien rendue dans ces vers d'Horace :

> *Sæpiùs ventis agitatur ingens*
> *Pinus : et celsæ graviore casu*
> *Decidunt turres, feriuntque summos*
> *Fulmina montes.* Hor., *Od.* 7, *lib.* II.

(MERAT)

ORANGEADE, s. f., boisson faite en exprimant le fruit des oranges dans l'eau, et y ajoutant un peu de sucre. C'est une tisane qui convient par ses qualités délayante, rafraîchissante et adoucissante dans les fièvres, les maladies inflammatoires, etc. Elle est peu agréable à boire à cause de sa fadeur, et en général les malades s'en lassent bientôt, outre qu'elle aigrit facilement, surtout lorsque la température est un peu élevée.

(F. V. M.)

ORANGER, s. m. *citrus aurantium*, Lin. : polyadelphie, icosandrie. L'oranger forme, avec les autres arbres du genre *citrus*, le type de la belle famille des hespéridées.

Les pétioles ailés de leurs feuilles, et leurs fruits sphériques et plus ou moins doux sont les traits qui distinguent les orangers des citronniers et des limoniers, dont Tournefort faisait des genres à part ; mais les affinités qui existent à tous égards entre ces arbres que leurs nombreuses variétés lient l'un à l'autre par des nuances intermédiaires, ne permettent en aucune manière de couper ainsi ce groupe générique dont les espèces ne diffèrent même souvent que par des caractères peu marqués.

La nature n'offre peut-être pas d'arbres plus attrayans que ceux qui composent le genre *citrus*. Un feuillage éternellement vert et brillant du plus beau vernis ; des fleurs blanches ou délicatement purpurines, se succédant sans interruption, et dont un parfum délicieux relève encore la beauté ; des fruits qui parent l'arbre autant que ses fleurs mêmes, qui charment comme elles les yeux et l'odorat, et qui ont fait naître dans l'imagination exaltée des Grecs la fable de ces jardins enchantés dont les arbres ne portaient que des pommes d'or gardées par un dragon terrible.... Qui, dans les contrées et les saisons chaudes n'a souvent éprouvé le rafraîchissement délicieux que procure le suc de ces fruits superbes? La douceur de celui de l'oranger lui donne encore un prix de plus qu'à tous les autres du même genre : aussi les oranges sont-elles devenues au commencement de l'année, à cette époque où les hommes recommencent une nouvelle période de la vie, le gage le plus agréable, qu'on puisse s'offrir mutuellement, de bienveillance et de vœux, souvent, hélas! trop peu sincères ?

Tantôt les fruits des *citrus* sont encore remarquables par

leur volume comme ceux de l'espèce appelée pomme d'Adam, et ceux du *citrus decumana*, plus gros quelquefois que la tête d'un homme ; tantôt par l'extrême bizarrerie et la variété des formes qu'ils présentent. Il n'en est point d'aussi sujets aux monstruosités : les uns offrent des cornes plus ou moins longues, ou des appendices qui leur forment comme une couronne, d'autres sont disposés en digitations qui les font ressembler à une sorte de main ; ailleurs un citron paraît renfermé dans un autre. C'est principalement dans les cédrats et les limons qu'on observe ces singularités, dont la piqûre des insectes sur le pistil paraît la cause principale. Mais la bigarade bizarre étonne surtout en offrant sur le même rameau des fruits ronds, d'autres plus ou moins allongés ou pointus, dont les uns sont lisses, les autres mamelonnés. Quelquefois le même fruit est moitié d'une façon, et moitié d'une autre; point de caprice, point d'anomalie qu'on ne remarque dans ces fruits, dont ceux-ci ressemblent à des bigarades ou à des cédrats, et ceux-là à des limons.

La célébrité de ces beaux arbres remonte aux temps les plus reculés. Le législateur des Hébreux (*Lévit.*, XXIII, 40) leur prescrit, entre autres choses relatives à la célébration de la fête des tabernacles, l'une des plus solennelles parmi eux, de faire provision des fruits de l'arbre *hadar*. Ce mot *hadar* ne paraît désigner en hébreu aucun arbre en particulier, et signifie seulement très-beau; l'arbre *hadar* n'est que le plus beau des arbres. Ce fut un *citrus* que les Juifs regardèrent comme tel, puisqu'ils le consacrèrent spécialement à cet usage religieux. De nos jours encore, le fruit de cet arbre (*citrus medica conifera*) est, à San-Remo sur le golfe de Gênes, d'où on l'expédie chaque année aux Juifs de toute l'Europe, l'objet d'un commerce assez important.

C'est des contrées chaudes de l'Asie que paraissent originaires la plupart des espèces de *citrus*. Le citronier était très-connu dans l'antiquité sous le nom de pommier de Médie ou de Perse (*μηλεα μηδικη η περσικη*, Théophr. hist. I, 22 et IV, 4); mais le limonier et l'oranger proprement dits n'ont été introduits en Europe que dans des temps bien plus modernes. Si les anciens possédèrent quelque variété de l'oranger, ils la confondirent au moins toujours avec le citronnier. Il est assez probable que ce furent les Croisés qui, vers la fin du onzième siècle ou au commencement du douzième, enrichirent l'Europe méridionale des limoniers et des orangers qui, de l'Inde et des contrées asiatiques plus reculées, s'étaient répandus dans tout le Levant.

Au quinzième siècle, ces arbres étaient déjà cultivés en Italie, en Espagne ; aujourd'hui ils y sont tout à fait naturalisés, ainsi

que dans nos provinces du midi dont ils font le plus bel ornement. La plus douce, la plus agréable de toutes les variétés de l'orange, l'orange du Portugal nous a été apportée de la Chine par les Portugais.

Les feuilles, les fleurs, les fruits de l'oranger sont également employés en médecine.

Les feuilles d'oranger exhalent, surtout quand on les froisse, une odeur aromatique agréable; leur saveur est amère et chaude : si on les regarde placées entre l'œil et la lumière, on y remarque un grand nombre de points transparens qui sont autant de glandes ou vésicules remplies d'huile volatile. La chimie y reconnaît aussi du tannin et une matière extractive. C'est de la combinaison de ces principes avec leur huile essentielle que résultent les propriétés tonique et excitante dont elles sont douées.

On en fait un usage avantageux dans les affections atoniques des organes digestifs, marquées par l'inappétence, des digestions lentes ou imparfaites, des flatuosités.

L'emploi des feuilles d'oranger est plus fréquent encore dans les maladies nerveuses. On en obtient ordinairement de bons effets dans l'hystérie, l'hypocondrie, les convulsions, la toux spasmodique, etc.; elles paraissent dans tous ces cas porter sur l'organisme en général, et sur le cerveau et les nerfs principalement, une influence calmante et fortifiante en même temps.

L'épilepsie est, de toutes les affections nerveuses, celle contre laquelle on a le plus particulièrement préconisé les feuilles d'oranger. Le mystère avec lequel la poudre en fut donnée d'abord comme un arcane précieux, contribua probablement à leur vogue. Les observations de plusieurs médecins distingués, tels que de Haen, Welse, Locher, Stoerck et autres, ne permettent pas de douter qu'elles n'aient en certains cas été de quelque utilité contre cette maladie si souvent rebelle à tous les moyens curatifs ; mais ce n'est qu'à très-forte dose qu'il paraît qu'on peut en espérer un effet avantageux. En poudre, on l'a quelquefois portée dans ce cas jusqu'à une once par jour en bols ou en électuaires. Welse en a fait employer jusqu'à cent vingt feuilles dans vingt onces d'eau pour une décoction à laquelle il faisait ajouter du vin rouge et du sucre ; sans doute de cette manière, les feuilles d'oranger pouvaient produire une médication générale et puissante, et amener quelque changement favorable. Il s'en faut bien pourtant qu'on puisse les regarder, dans l'épilepsie, comme un moyen qui mérite toujours beaucoup de confiance. Tissot, sans les juger tout à fait inutiles, leur préférait de beaucoup la racine de valériane.

Aucune odeur peut-être n'est plus suave que celle de la fleur d'oranger : aussi salutaire qu'agréable, loin d'appesantir la tête ou d'agacer les nerfs comme beaucoup d'autres, elle les fortifie et réjouit les sens. Ce sont les pétales séparés du calice et des organes sexuels qu'on emploie aux usages pharmaceutiques; ils contiennent beaucoup d'huile volatile rouge très-odorante et légèrement âcre. C'est cette huile précieuse, obtenue par la distillation, qu'on connaît sous le nom de *néroli*. L'analyse chimique de ces fleurs a donné en outre à M. Boulay un principe amer, jaune, insoluble dans l'éther, mais soluble dans l'alcool, une matière gommeuse, de l'albumine, de l'acétate de chaux et de l'acide acétique en excès.

Combien n'a pas de titres à la reconnaissance des belles la fleur de l'oranger, qui, après avoir servi à leur parure, les soulage dans les maux auxquels une organisation délicate, une vive sensibilité les rend particulièrement exposées! L'eau distillée de ces fleurs, soit seule par cuillerées, soit comme ingrédient d'une foule de mixtures, est d'un emploi journalier dans ces affections spasmodiques si variées qui font si souvent le tourment des individus les plus aimables des deux sexes.

Les mouvemens convulsifs, les oppressions, les palpitations, les vomissemens, les coliques, les maux de tête nerveux sont souvent apaisés par son usage. On l'emploie dans les fièvres accompagnées d'accidens spasmodiques, soit avant d'avoir recours aux opiacés, soit conjointement avec ces moyens plus puissans.

Cette eau qui, à l'odeur charmante des fleurs avec lesquelles on la prépare, joint une saveur amère, doit être considérée comme légèrement stimulante. Il est probable que c'est en fortifiant le système nerveux qu'elle en modère la susceptibilité, et en fait cesser les mouvemens désordonnés. Sa manière d'agir, dans ces cas, paraît assez analogue à celle des aromatiques doux de la famille des labiées, tels que la menthe, la mélisse. Mais l'eau de fleur d'oranger jouit d'une propriété calmante, plus spéciale, plus sûre, quel qu'en soit le principe.

Dans les oranges ainsi que dans les fruits de tous les arbres du même genre, par un assemblage remarquable de propriétés opposées, une écorce aromatique excitante sert comme de vase à un liquide acidule et rafraîchissant. Cueillies avant leur maturité, et confites au sucre, les oranges forment un aliment aussi agréable que stomachique; cueillies plus tôt encore, lorsqu'elles ne sont encore grosses que comme un pois ou une cerise, et desséchées avec les soins convenables, les oranges, éminemment aromatiques et amères dans cet état, offrent un des toniques les plus excellens.

Les oranges préparées de la sorte ont aussi été employées au

lieu de pois dans les cautères pour en entretenir l'ouverture et l'écoulement. On en a fait aussi avec le bois de l'oranger.

L'écorce d'orange contient, dans une multitude de vésicules dont elle est parsemée, une huile volatile inflammable et très-odorante qu'on peut en extraire par expression ou par sa distillation dans l'eau. La partie extérieure et dorée de l'écorce de l'orange, séparée de la partie blanche qu'elle recouvre immédiatement, est connue dans l'usage pharmaceutique sous le nom de *flavedo*. Sa saveur est amère et piquante; elle excite dans la bouche un sentiment de chaleur qui se propage jusqu'à l'estomac; sa vertu tonique, excitante, très-prononcée, l'a fait entrer dans un grand nombre de préparations. Elle convient dans toutes les maladies que caractérise ou accompagne la débilité des organes digestifs. Quelques auteurs l'ont vantée comme égalant le quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes, elle est du moins du nombre des médicamens qui, donnés à dose suffisante, paraissent propres à le remplacer dans celles de ces maladies où des symptômes effrayans ne forcent pas d'avoir recours de suite au moyen le plus puissant. Dans l'hypocondrie, l'hystérie, la chlorose, l'écorce d'orange peut aussi être employée avantageusement. Il est plus difficile de croire ce qu'ont dit plusieurs médecins distingués de son utilité contre les hémorragies utérines; elle ne paraît même pouvoir que nuire quand un état d'irritation accompagne ces accidens.

L'écorce d'orange a été aussi employée comme anthelmintique; en cette qualité et comme fébrifuge, l'écorce plus amère et plus astringente de l'espèce ou variété dite bigarade mérite la préférence sur celle de l'orange ordinaire.

Le suc abondant contenu dans le parenchyme de l'orange, en même temps acidule et sucré, sert avec l'eau et le sucre à préparer une boisson rafraîchissante, analogue à la limonade, mais plus douce. Comme celle-ci, l'orangeade est une des meilleures boissons qu'on puisse donner dans les fièvres inflammatoires ou bilieuses et dans les différentes espèces de *typhus*. Elle n'est pas moins utile dans la néphrite, la strangurie, la blennorrhagie. On a même voulu faire passer le suc d'orange pour capable de dissoudre les calculs urinaires. Soulager en diminuant l'irritation, en facilitant, en augmentant le cours des urines, voilà tout ce qu'il est permis d'en attendre.

Le suc d'aucun fruit n'est plus propre que celui de l'orange pour diminuer la sécheresse de la bouche, calmer la soif et la chaleur qui tourmentent si souvent les malades.

Le scorbut est une des affections contre lesquelles, soit comme préservatif, soit comme curatif, le suc d'orange peut être le plus utilement employé : réduit avec le sucre en con-

sistance de rob, on peut facilement le conserver pour cet usage dans les voyages de long cours.

Les feuilles d'oranger se prescrivent en poudre depuis un demi-gros jusqu'à deux, mais on peut dépasser de beaucoup cette quantité. En infusion ou en décoction, deux ou trois pincées suffisent ordinairement pour une pinte d'eau. De quelque manière qu'on les emploie, elles doivent avoir été cueillies bien vertes et saines, et avoir été séchées isolément et dans un lieu aéré. « On ne saurait croire, dit M. le docteur Barbier, dans l'excellente Matière médicale dont il a récemment publié le premier volume, quelle différence il existe entre la boisson faite avec des feuilles d'oranger qui ont été soignées comme nous venons de le dire, et celle qui est préparée avec les feuilles d'oranger des herboristes. »

L'arome de ces feuilles tout entier dans l'infusion, ne se trouvant plus dans la décoction chargée surtout de leur principe amer, on ne doit pas, suivant la remarque du même pharmacologiste, employer indifféremment ces deux boissons.

Les oranges vertes, ou l'écorce d'orange même, desséchées, peuvent se donner d'un scrupule à deux gros. Le sirop d'écorce d'orange d'une à trois onces.

C'est de deux à quatre onces qu'on emploie communément l'eau distillée des fleurs.

L'huile essentielle, soit de ces fleurs, soit de l'écorce, ne se prescrit qu'à la dose de quelques gouttes.

Quelques autres préparations qu'on trouve encore mentionnées dans diverses pharmacopées sont à peu près inusitées.

Nous ne finirions pas si nous voulions seulement énumérer tous les usages que le cuisinier, le limonadier, le confiseur, le parfumeur font des fleurs et des fruits de l'oranger, toutes les transformations plus delicates, plus exquises l'une que l'autre qu'ils savent leur faire subir. Qu'il nous suffise de dire sur ce sujet, d'ailleurs étranger à cet article, qu'il n'est aucun des arts dont le but est de satisfaire le goût ou l'odorat, qui n'ait tiré parti de mille manières des différens produits de cet arbre dans lequel tout est agrément et utilité.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ORBICULAIRE, adj., pris quelquefois subst., *orbicularis;* qui est rond ou disposé en rond.

Le *muscle orbiculaire des paupières* ou palpébralien (*maxillo-palpébral* de Dumas, *naso-palpébral* du professeur Chaussier), tire son nom de sa forme ovalaire, et entoure les deux paupières en manière de sphincter. Placé au-devant de l'orbite, dont il dépasse les bords osseux, entre la peau et le ligament large, ciliaire, mince et fendu suivant le grand diamètre de l'ovale qu'il représente, il s'attache, du côté du grand angle

de l'œil, à l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, ainsi qu'à l'apophyse orbitaire interne du coronal ; puis se confond avec le bord externe du muscle pyramidal du nez, entrecroise le bord extérieur de l'occipito frontal, et s'unit quelquefois, vers la partie inférieure, avec les fibres du petit zygomatique. Les siennes ont une direction elliptique, et aboutissent toutes à un petit tendon transversal et un peu aplati, qui s'aperçoit bien mieux chez les personnes âgées que dans les jeunes sujets. Celles qui bordent l'ouverture des paupières ont été considérées par Albinus comme un muscle propre, appelé par lui *ciliaire*. Winslow a cru également, mais à tort, devoir séparer les inférieures des supérieures, pour établir deux muscles distincts, qu'il nomme le sus-demi-orbiculaire et le sous-demi-orbiculaire.

Ce muscle a pour usage de rapprocher les paupières l'une de l'autre, ce qui les rend propres à défendre le globe de l'œil en le couvrant, et à entretenir la transparence de la cornée; mais, dans le même temps, il porte l'angle externe vers l'interne, qui seul a une attache fixe; par une raison semblable, il ne peut agir sans tirer la peau du front et celle de la joue.

On appelle aussi *diarthrose orbiculaire* ou en orbe, plus généralement *énarthrose*, une articulation qui permet des mouvemens en tous sens, dans toutes les directions. A cet effet, une éminence à peu près sphérique, une tête, est reçue dans une grande cavité, profonde et presque orbiculaire : telle est l'articulation du fémur avec l'os coxal. *Voyez* ARTICULATION, DIARTHROSE, ENARTHROSE. (JOURDAN)

ORBITAIRE, adj., *orbitarius*, *orbitaris*, qui a rapport à l'orbite.

L'arcade orbitaire est un rebord saillant de la paroi supérieure de l'orbite, qui fait partie de l'os frontal et se termine par deux apophyses appelées *orbitaires* : l'une interne, articulée avec l'os unguis; l'autre externe, articulée avec le malaire.

Les fosses ou cavités orbitaires constituent ce qu'on appelle orbite. *Voyez* ce mot.

Le trou orbitaire supérieur est un trou ou échancrure convertie en trou par un ligament que l'on remarque au tiers interne de l'arcade orbitaire.

Les trous orbitaires internes sont distingués en antérieur et en postérieur ; situés derrière l'apophyse orbitaire interne, ils sont formés par la réunion de deux échancrures du coronal avec deux semblables de l'ethmoïde.

Les fentes orbitaires sont au nombre de deux : l'une, supérieure, nommée aussi *fente sphénoïdale* ; l'autre, inférieure ou *sphéno-maxillaire*. *Voyez* ces mots.

M. le professeur Chaussier donne le nom d'artère orbitaire à l'artère ophthalmique. *Voyez* ce mot.

Sœmmering a décrit sous le nom de nerfs orbitaires supérieur et inférieur (*nervi orbitales*) deux des rameaux malaires fournis par la branche temporo-maxillaire du facial.

L'artère sous-orbitaire est une branche de la maxillaire interne. Elle a déjà été décrite dans le tom. XXXI, pag. 259.

Le nerf sous orbitaire est fourni par le nerf maxillaire supérieur, qui lui-même est une branche du trijumeau (*trifacial*, Ch.). Il a été décrit dans le tome XXVI, page 497.

(M. P.)

ORBITE, s. m., *orbita*, du mot *orbis*, rond, orbe: se dit en anatomie de chacune des cavités destinées à loger les organes de la vue. Ces cavités, appelées aussi *fosses orbitaires*, sont situées de chaque côté et en haut de la région antérieure de la tête; elles sont parfaitement semblables entre elles, symétrie accommodée à celle des yeux. Chacune représente une pyramide quadrangulaire, dont la base est en devant et le sommet postérieur. Leurs axes sont obliquement dirigés en arrière; en sorte que si on les prolongeait, ils se rencontreraient à peu près sur la fosse pituitaire en arrière, et convergeraient indéfiniment en avant. Cependant il faut observer que la partie interne de l'orbite est étrangère à cette direction; elle est droite, et celle d'un côté est à peu près parallèle à celle du côté opposé. Leurs parois représentent quatre surfaces triangulaires, qui se joignent en formant latéralement des angles rentrans.

La *paroi supérieure* ou *la voûte* est légèrement inclinée en arrière; elle est concave et formée par la fosse orbitaire du frontal, et par une petite portion du sphénoïde; elle présente en arrière le trou optique, une portion de la suture sphénoïdale. Antérieurement on observe en dehors la fossette, qui loge la glande lacrymale, et en dedans les inégalités qui donnent attache à la poulie cartilagineuse du muscle grand oblique de l'œil.

La *paroi inférieure* ou le *plancher de l'orbite* est presque plane, et obliquement dirigée en dehors. Elle est formée, en arrière, par la facette orbitaire de l'apophyse antérieure du palatin; au milieu, par la surface orbitaire de l'os maxillaire supérieur; en avant, par une partie de l'os de la pommette. Des sutures dont les dentelures sont plus ou moins prononcées, réunissent ces os. A la partie postérieure et externe de cette paroi, règne la gouttière sous-orbitaire, à laquelle succède le canal de même nom.

La *paroi externe*, presque plane, est formée par le sphénoïde en arrière, l'os malaire en devant, et présente au milieu

la suture des deux os. Au devant de cette dernière, on aperçoit les orifices internes des trous malaires.

La *paroi interne* est la plus étroite; elle est lisse et exactement plane; le sphénoïde en arrière, l'ethmoïde au milieu, l'unguis en devant la composent. Elle offre deux lignes perpendicnlaires, indices de l'union de ces trois os.

Les quatre parois de l'orbite, en se réunissant, forment des angles que nous allons examiner.

La paroi supérieure, en s'unissant avec les parois interne et externe, forme deux angles rentrans. Le premier de ces angles renferme, en avant, la suture qui résulte de l'articulation du coronal avec l'os unguis, et plus loin la suture ethmoïdale du crâne, où l'on voit les trous orbitaires internes au nombre de deux ou trois. Le second angle présente en arrière la fente sphénoïdale, et en avant l'articulation du coronal avec l'os malaire.

La paroi inférieure présente également deux angles rentrans, au moment où elle se joint aux parois interne et externe; le premier offre la suture qui résulte de l'articulation des os maxillaire supérieur et palatin avec l'os unguis et l'ethmoïde; le second est creusé postérieurement par la fente sphéno-maxillaire. *Voyez* ce mot.

Le contour de l'orbite, ou sa base irrégulièrement quadrilatère, plus large en dehors qu'en dedans, obliquement dirigé en bas et dans le premier sens, offre en haut l'arcade orbitaire et le trou surcilier, et en bas l'articulation de la tubérosité malaire avec l'os de la pommette. Il présente en dehors une suture courte, denticulée, formée par le même os et l'apophyse orbitaire externe du frontal; et en dedans la gouttière lacrymale que constituent l'unguis et l'apophyse nasale. Cette gouttière donne naissance au canal nasal, lequel, large et court, descend obliquement dans la paroi externe des fosses nasales, où il vient s'ouvrir sous le cornet inférieur. L'un et l'autre sont tapissés d'une membrane muqueuse qui fait communiquer la conjonctive avec la pituitaire.

Les os qui entrent dans la composition de l'orbite sont le sphénoïde, l'ethmoïde, le frontal, le maxillaire supérieur, le palatin, l'unguis et le malaire.

Les orbites renferment le globe de l'œil et ses dépendances, c'est-à-dire ses muscles, ses vaisseaux, ses nerfs, et la graisse assez considérable qui l'environne.

Maladies de l'orbite. Les os qui forment l'orbite peuvent éprouver différentes lésions, telles que des fractures, la carie, etc.

Les fractures de l'orbite ont presque toujours lieu par contrecoup, à la suite des chutes sur le front ou même sur

l'occiput. Ces fractures ne sont le plus souvent reconnues qu'après la mort; au reste il est peu important de s'assurer de leur existence pendant la vie, puisque leur traitement est nul, et que l'on doit seulement s'occuper de la commotion cérébrale qui les accompagne toujours. Les fractures directes sont extrêmement rares; cependant M. Massot en a inséré un exemple dans l'ancien Journal de médecine, tom. LIII, p. 530: il nous semble trop remarquable pour que nous le passions sous silence. Le voici: « Le nommé Jean Vernay, soldat au régiment de la Sarre, fut conduit à l'hôpital de Brest, le 13 décembre 1779, à onze heures du soir. Il venait d'être blessé d'un coup de fourche à la partie moyenne de la paupière supérieure de l'œil gauche. La plaie, dont la direction était oblique, n'avait guère plus de trois lignes de longueur, et ne paraissait intéresser que la peau et les fibres du muscle orbiculaire; elle rendait très-peu de sang; la paupière supérieure et le globe de l'œil étaient tendus, la conjonctive était enflammée. La simplicité apparente de la plaie, le bon état du pouls, le libre exercice des fonctions, ne firent présager rien de fâcheux; le blessé assurait d'ailleurs n'avoir rien éprouvé dans l'instant du coup; à peine en avait-il été étourdi. On se contenta d'appliquer sur la plaie des compresses trempées dans de l'eau-de-vie mêlée à un peu d'eau commune. Le malade reposa le reste de la nuit; le lendemain il fut très-gai, se promena dans les salles, ne se plaignit que d'une légère douleur à l'endroit de la plaie, et même il mangea avec grand appétit; le même jour, à sept heures du soir, il eut des mouvemens convulsifs, qui furent pris par les assistans pour des mouvemens épileptiques. Le lendemain (c'était le 15), on lui ôta les alimens, on le saigna du bras; les mouvemens convulsifs reparurent, il fut saigné au pied: on était déjà convaincu d'un désordre intérieur. Aux mouvemens se joignirent des vomissemens, des angoisses, de l'agitation, du délire; le pouls devint petit et serré; des sueurs froides se manifestèrent, et le malade mourut dans cet état, le 16 décembre, à deux heures du matin. L'ouverture du cadavre devait offrir des objets intéressans; elle fut faite en présence des médecins et du chirurgien-major de l'hôpital. J'essayai d'abord de sonder la plaie, croyant qu'elle pourrait conduire dans un foyer, mais elle était déjà fermée; les paupières étaient œdématiées et emphysémateuses, les environs participant à cet état. J'incisai la paupière supérieure et le muscle orbiculaire dans la direction et l'étendue de l'arcade surcilière; je parvins, à la faveur de cette incision, à un foyer purulent circonscrit dans l'orbite entre la paroi supérieure de celui-ci et le muscle releveur de la paupière supérieure. Ce foyer communiquait dans

le crâne, à travers la voûte orbitaire du coronal, qui avait été percée d'outre en outre par une des branches de la fourche; avant d'ouvrir la tête, où je devais trouver la cause de la mort du sujet, j'extirpai l'œil, dont les membranes étaient tendues et enfoncées. Je voulais examiner l'orbite dans toute son étendue : sa paroi inférieure était fracturée et enfoncée presque en entier dans le sinus maxillaire; cette fracture était sans fragmens, elle n'offrait qu'une pièce dont l'enfoncement semblait avoir été fait à peu près comme celui d'une portion de coque d'œuf, enfoncé et séparé du tout avec le pouce. De pareils enfoncemens n'ont ordinairement lieu que sur des parties solides très-minces. Les recherches extérieures terminées, je sciai circulairement le crâne audessus des arcades surcilières : la dure-mère était percée vis à vis le trou que la fourche avait fait à la paroi supérieure de l'orbite; elle était malade dans les environs. Les fosses antérieures de la base du crâne étaient inondées de pus; les lobes antérieurs du cerveau étaient en suppuration, et le reste de ce viscère en assez bon état. Le trou que la fourche avait fait à l'orbite ne m'a offert rien de merveilleux : on conçoit sans peine comment une des branches a pu pénétrer dans le crâne à travers la voûte orbitaire du coronal. Comment la fracture de la paroi inférieure de l'orbite a-t-elle été faite, le coup ayant été porté de bas en haut, et n'y ayant de plaie qu'à la paupière supérieure, deux ou trois lignes audessous du rebord supérieur de l'orbite? Il est certain que la fourche n'a pas exercé une action immédiate sur la partie de la paroi inférieure qui a été fracturée. Est-ce par contrecoup que cette fracture a été faite? Je ne le crois pas, de telles fractures n'ont ordinairement lieu que lorsque les parties résistent; mais, dans ce cas-ci, la paroi orbitaire supérieure a cédé à la puissance qui a agi sur elle; d'ailleurs les fractures par contrecoup sont constamment irrégulières et sans enfoncement; celle-ci est très-régulière et offre un enfoncement considérable. N'est-il pas plus raisonnable de croire que, lorsque la fourche a été engagée dans le crâne, l'œil s'étant trouvé fixé et violemment pressé entre la fourche et la paroi orbitaire inférieure, celle-ci n'a pu résister à cette pression et a été enfoncée par l'action continuée de la fourche sur le globe de l'œil? » M. Sabatier conservait dans son cabinet la pièce sur laquelle cette observation a été faite. Ce fait intéressant sur plusieurs points prouve combien il est nécessaire d'apporter de circonspection dans le pronostic des plaies de tête. Celles qui sont en apparence les plus légères sont souvent suivies d'accidens les plus funestes.

Un coup peut faire pénétrer dans l'orbite un corps étranger, et le faire parvenir jusqu'au cerveau. La blessure est assez

ordinairement mortelle; cependant on trouve dans la chirurgie de Bell un cas extraordinaire. Une tige de fer pénétra par accident dans l'orbite d'un particulier, le nerf optique fut très-blessé; cependant le malade a guéri, à ce qu'assure l'auteur.

La carie vénérienne des os de l'orbite n'est pas très-rare; quelquefois aussi, dans le cas de fistule lacrymale, l'unguis est carié.

Les polypes et les fungus des narines et des sinus maxillaires déjettent souvent les parois de l'orbite et tendent à chasser l'œil de sa cavité, ce qui produit l'exophthalmie.

Il peut se développer aussi sur les os de l'orbite des exostoses qui compriment le globe de l'œil et gênent la vision.

On trouve quelquefois dans le tissu cellulaire de l'orbite des tumeurs de différente nature. M. Brocklesby (*Medical observ. and inquiries*, ancien Journal de médecine, t. XXXVII, pag. 214) rapporte l'histoire d'une tumeur enkystée située dans la partie inférieure de l'orbite, laquelle avait expulsé presque entièrement le globe de l'œil de sa cavité et renversé la paupière inférieure. Plusieurs chirurgiens, qui avaient examiné cette tumeur, avaient dissuadé le malade qui la portait d'y laisser faire aucune opération, convaincus qu'elle était de nature cancéreuse. Mais M. Jugrain, ayant senti une espèce de fluctuation, crut pouvoir en entreprendre la cure. Il se chargea donc, conjointement avec M. Bromfield, d'en faire l'extirpation. Ayant relevé la paupière inférieure, ils y firent une incision, au moyen de laquelle ils parvinrent dans la cavité de l'orbite; et, ayant introduit le doigt jusque derrière le globe de l'œil, afin de diriger un scalpel bien pointu, ils percèrent la tumeur; il en sortit environ un petit verre d'une liqueur très-claire, ensuite ils procédèrent à l'extraction du kyste. La plaie fut guérie en moins d'un mois; le globe de l'œil et la paupière inférieure reprirent peu à peu leur position naturelle, et la vue, qui avait été absolument détruite, paraissait se rétablir un peu, du moins le malade distinguait-il de cet œil le jour d'avec la nuit. (M. P.)

ORBITO-EXTUS-SCLÉROTICIEN, adj. et s. m., *orbito-extus-scleroticus*: nom donné par Dumas au muscle abducteur ou droit externe de l'œil. Placé au côté externe de l'orbite, il s'insère à la partie externe de la circonférence du trou optique par de très-courtes aponévroses, et à un tendon commun à plusieurs muscles de l'œil. Entre ces deux insertions passent les nerfs moteur oculaire commun, moteur oculaire externe, et nasal de l'ophthalmique; de-là ce muscle se porte horizontalement en dehors et en avant, jusqu'à la partie externe du globe de l'œil. Il correspond, par sa face externe, au périoste

de l'orbite et à la glande lacrymale; par l'interne, aux nerfs optiques et moteur oculaire externe, ainsi qu'au ganglion lenticulaire. Son usage ordinaire est de porter l'œil en dehors. (M. P.)

ORBITO-INTUS-SCLÉROTICIEN, adj. et s. m., *orbito-intus-scleroticus:* nom donné par Dumas au muscle adducteur ou droit interne de l'œil. Ce muscle occupe la région interne de l'orbite : en arrière il se fixe à un petit tendon et un peu au contour du trou optique; il vient horizontalement gagner le côté interne de l'œil; il correspond en dedans à l'orbite, et en dehors au nerf optique. Son usage est de porter l'œil en dedans. (M. P.)

ORBITO-MAXILLI-LABIAL, adj. et s. m., *orbito-maxilli-labialis:* nom donné par Dumas au muscle élévateur de la lèvre supérieure (moyen-sus-maxillo-labial, Ch.). Ce muscle est mince, court, aplati, placé à la partie moyenne et interne de la face, audessous du contour de l'orbite. Il s'attache, dans l'étendue d'un pouce environ, à l'os malaire et à l'os maxillaire supérieur par de courtes fibres aponévrotiques; de-là il se dirige obliquement en bas et en dedans, en se rétrécissant un peu jusqu'à la lèvre correspondante, où il se confond avec le muscle orbiculaire. Ce muscle est recouvert par le palpébral et les tégumens; il est appliqué sur les vaisseaux et nerfs sous-orbitaires, sur l'abaisseur des ailes du nez et sur le canin. Il élève la lèvre supérieure en la portant un peu en dehors. (M. P.)

ORBITO-PALPÉBRAL, adj. et s. m., *orbito palpebralis:* nom que M. Chaussier donne au muscle releveur de la paupière supérieure, que Dumas appelle *orbito-sus-palpébral.* Ce muscle, long, grêle, aplati, est situé dans l'intérieur de l'orbite; il se fixe postérieurement, par de courtes aponévroses, à la face inférieure de la petite aile du sphénoïde, au devant du trou optique, dont le sépare l'élévateur de l'œil ou droit supérieur; de là il se porte horizontalement en devant, jusqu'à ce qu'arrivé à la partie supérieure du globe de l'œil, il se courbe en bas en s'épanouissant, pour descendre jusqu'au fibro-cartilage de la paupière supérieure, au bord supérieur duquel il se fixe par une aponévrose très-mince et comme membraneuse, qui envoie quelques fibres à la partie externe de l'orbite, et qui contribue à la formation du ligament palpébral. Ce muscle, qui n'est séparé du périoste de l'orbite que par le nerf frontal, est immédiatement appliqué sur le droit supérieur. Son usage est de relever la paupière supérieure, de la tirer en arrière, et de l'enfoncer dans l'orbite. (M. P.)

ORCANETTE, s. f. Sous ce nom, on confond souvent plusieurs plantes de la famille des borraginées, dont les racines

donnent une couleur rouge. Le plus ordinairement c'est à l'*anchusa tinctoria*, Lin., qu'on rapporte l'orcanette. C'est une plante tomenteuse que ce caractère, ses feuilles lancéolées-obtuses et ses étamines plus courtes que la corolle, distinguent des especes congénères. Elle est originaire de l'Orient, d'où il paraît qu'on envoie également, comme orcanette, la racine de l'*echium rubrum*; enfin, sous le même nom, on emploie encore les racines du *lithospermum tinctorium*, Lin., et de l'*onosma echioïdes*, Lin., qui se trouvent dans nos provinces méridionales. Quelques auteurs étendent le nom d'orcanette à toutes les plantes du genre *onosma*. D'autres borraginées, telles que l'*anchusa virginica* et le *lithospermum tinctorium* de la Flore du Pérou, remplacent nos orcanettes en Amérique.

C'est dans la partie corticale des racines des différentes orcanettes, qui est d'un brun rougeâtre, que réside leur principe colorant. Leur infusion teint en rouge l'eau, l'acool, et surtout l'huile et les corps gras.

On doit à M. Pelletier l'examen chimique de la matière colorante du *lithospermum tinctorium*. Elle lui paraît avoir de l'analogie avec les résines; mais elle en diffère principalement : 1°. en ce que, traitée par l'acide nitrique, elle fournit de l'acide oxalique et une petite quantité de matière amère; 2°. que les alcalis se combinent énergiquement avec elle, et changent sa couleur rouge en un beau bleu; 3°. que l'eau distillée la précipite de sa dissolution concentrée dans l'alcool.

Le peu de solidité de la teinture que donne l'orcanette en rend l'usage très-borné aujourd'hui surtout. Elle n'est guère employée que dans les pharmacies pour colorer en rouge différentes préparations huileuses ou grasses, telles que l'onguent rosat. Les distillateurs et les confiseurs s'en servent pour donner la même couleur à diverses liqueurs et sucreries.

On croit que l'*anchusa tinctoria* est l'αγχουσα de Théophrate (*Hist.* VII, 9) et de Dioscoride (IV, 24), qui fournissait aux femmes de l'antiquité,

Pour réparer des ans l'irréparable outrage,

un fard dont elles se teignaient les joues et les lèvres. L'usage en était si commun que le mot αγχουσιζειν était devenu proverbial pour signifier toute manière de rendre artificiellement à un teint flétri le coloris de la jeunesse et de la santé. Les femmes d'Athènes paraissent avoir porté, aussi loin qu'il soit possible, l'abus des fards de toute espèce; mais faut-il en inférer, comme le fait M. de Paw (*Rech. philos. sur les Grecs*), que les Athéniens manquassent généralement de beauté? Les chefs-d'œuvre de l'art antique sont la meilleure réponse à cette opinion.

Ce ne peut être là où la beauté se montre rarement, qu'on la connaît si bien, qu'on en fait de si parfaites images. L'empire de la mode suffisait d'ailleurs probablement à Athènes, comme chez nous, pour faire recourir au fard les femmes même qui en avaient le moins de besoin. La seule Phrynée, suivant Galien, osa toujours mépriser cet artifice.

C'est cet ancien usage de l'orcanette qui paraît lui avoir fait donner quelquefois le nom de faux *alcanna*, par comparaison au véritable *alcanna* (*lausonia inermis*), avec lequel les femmes de l'Inde se fardent et se teignent les ongles en rouge.

La racine de l'*anchusa tinctoria* est d'une saveur douce et mucilagineuse comme celle de presque toutes les borraginées. Les propriétés astringente, détersive, résolutive, qu'on lui a quelquefois attribuées, ne sont fondées sur aucune observation exacte. C'est bien gratuitement que l'onguent rouge potable (Ph. W.) qu'on préparait avec l'orcanette, a joui autrefois de quelque estime contre l'hémoptysie. On pourrait peut-être, avec un peu plus de motif, regarder l'*anchusa tinctoria* comme légèrement diurétique, ainsi que les autres plantes de la même famille qui contiennent un peu de nitre. Elle est aujourd'hui tout à fait inusitée, de même que les autres orcanettes, auxquelles on peut supposer des qualités analogues.

Guettard vit survenir dans un poulet aux alimens duquel il mêlait de l'orcanette, un gonflement remarquable des os (*Mém. de l'acad. des sciences de Paris*, 1746, pag. 102); mais cette racine en était-elle bien la cause?

VIREY, Observations sur les plantes qui fournissent la racine d'orcanette (*Bulletin de pharmacie*, vol. IV, p. 38).
— Notice sur les orcanettes d'Orient (*Bulletin de pharmacie*, vol. VI, p. 490).
PELLETIER, De la matière colorante de l'orcanette (mémoire inséré dans le *Bulletin de pharmacie*, vol. VI, p. 445).

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ORCHIDÉES, *orchideæ*. Une piquante singularité distingue les orchidées parmi les autres familles monocotylédones. Leur périanthe offre six divisions, trois extérieures, trois intérieures, sous le nom de labelle (*nectarium*, Lin.); de ces dernières, l'inférieure, qu'on désigne ordinairement sous le nom de labelle (*nectarium*, Lin.), est toujours d'une forme particulière et fort différente des autres. Le style unique porte une ou deux anthères. Le fruit infère consiste en une capsule uniloculaire, polysperme, trivalve, s'ouvrant par trois fentes longitudinales.

La plupart sont des plantes herbacées, à tige simple, à feuilles engaînantes ou sessiles. Leurs fleurs sont le plus ordinairement disposées en épis élégans.

Les orchidées forment une des familles les plus naturelles et les mieux caractérisées du règne végétal.

Linné, d'après les différences que présente le labelle, avait partagé ces plantes en sept genres seulement. Plusieurs espèces étrangères, découvertes depuis, pouvaient motiver quelque augmentation dans ce nombre. En adoptant une foule de distinctions nouvelles successivement proposées par divers savans, on pourrait compter aujourd'hui jusqu'à cinquante genres dans cette famille. Mais la multiplicité des coupes, et par conséquent des noms, loin d'être un avantage, n'est-elle pas en histoire naturelle l'inconvénient le plus grave, le plus contraire à ses véritables progrès? On trouve des orchidées dans tous les climats et un grand nombre se plaisent dans les lieux humides et même inondés. D'autres habitent les bois et recherchent l'ombre protectrice des végétaux plus élevés; quelques-unes préfèrent les collines découvertes et exposées au soleil.

La beauté, la singularité de ces plantes les eût sans doute fait passer, comme les liliacées, avec lesquelles elles ont de grands rapports, de leur sol naturel dans nos jardins, où l'art du fleuriste serait probablement parvenu à force de soins à les embellir, ou à les déformer; mais ces filles de la nature languissent sous la main du cultivateur, et périssent ordinairement malgré ses attentions les plus délicates.

Beaucoup d'orchidées des contrées équatoriales, sont des plantes sarmenteuses et souvent même parasites. Le nom d'*epidendrum*, sous lequel Linné les a rassemblées, exprime leur habitude de s'élever à l'aide des arbres auxquels elles s'accrochent par des mains, comme la vigne, ou par des griffes ou racines, comme le lierre. Leurs fleurs, qui pendent aux derniers rameaux sont belles et exhalent une odeur très-suave.

Rien de plus bizarre que les ressemblances frappantes que présente souvent dans sa forme et ses couleurs le labelle des orchidées. Tantôt l'œil trompé croit voir reposer au sein de la fleur une mouche bleuâtre (*ophrys myodes*), une grosse araignée (*ophrys arachnites*), ou une abeille (*ophrys apifera*) occupée à en aspirer le nectar. Plus d'une fois la main de l'enfant ou de la jeune fille, attirée par la beauté de la fleur, s'est éloignée en frémissant à la vue de l'insecte qui semble la garder avec un soin jaloux. Dans d'autres fleurs, paraît suspendue une petite figure de singe ou d'homme (*orchis simia*, *ophrys anthropophora*); dans le *satyrium hircinium*, le labelle, partagé en trois lanières, dont l'intermédiaire, roulée sur elle même avant l'épanouissement, est longue de deux pouces et pend obliquement, donne à l'épi de fleurs un aspect barbu, singulier, qui joint à son odeur

fétide, justifie assez bien le nom d'*hircinum* qu'on lui a imposé.

Le labelle, creux, ventru et resserré à son ouverture, a fait donner à un genre de cette famille le nom de *cypripedium*, chaussure de Vénus.

Les orchidées étrangères ne sont pas moins remarquables que les nôtres, par la structure singulière et les couleurs bariolées de leurs fleurs. « Ces fleurs (*epidendrum mosquito*, *ep. torito*; *anguloa*, *bletia*) ressemblent, dit M. de Humboldt, à un insecte ailé, ou à cet oiseau si petit qu'attire le parfum des nectaires. La vie d'un peintre ne suffirait pas pour retracer toutes ces orchidées magnifiques qui ornent les vallées profondément sillonnées des andes du Pérou. »

La racine des orchidées n'est pas la partie la moins remarquable de leur organisation. Les deux tubercules arrondis qui la forment dans un grand nombre, ont mérité à ces plantes le nom qu'elles portent et donné lieu à bien des fables dont elles ont été l'objet (*Voyez* ORCHIS.). La racine d'un *ophrys* qui se plaît sous les arbres élevés et surtout sous les pins (*ophrys nivus avis*), à cause de la disposition et de l'entrelacement des tubercules allongés et nombreux dont elle est composée, a été comparée au nid d'un oiseau.

Dans toutes les orchidées dont la racine est tubéreuse, cette partie contient une fécule mucilagineuse, adoucissante et éminemment nutritive. C'est cette fécule qui forme le salep. *Voyez* ORCHIS.

Une substance bien différente est due à la même famille. C'est une orchidée des marais de l'Amérique (*epidendrum vanilla*), qui fournit dans son fruit la vanille, d'un usage si commun dans la fabrication du chocolat et dans les parfums. C'est dans la pulpe charnue qui distingue le fruit des vanilles de celui des autres orchidées, et non dans les semences, comme le pensait Linné, que paraissent surtout résider la qualité aromatique et la propriété excitante de cette substance.

Les fleurs d'une orchidée indigène (*serapias latifolia*), blanchâtres et inodores dans les lieux bas et ombragés, exhalent, sur les côteaux exposés au soleil, une odeur de vanille très-prononcée quand on les rassemble en bouquet. Mais ce parfum paraît néanmoins beaucoup trop faible pour laisser espérer qu'on puisse en tirer quelque parti pour remplacer la vanille, quoiqu'elle doive une partie du sien aux préparations qu'on lui fait subir. M. Decandolle pense qu'on devrait observer, sous ce rapport, les graines de nos orchidées.

Rien de moins fondé que la propriété vulnéraire qu'on a jadis accordée aux fleurs de diverses orchidées d'Europe. C'est sans beaucoup plus de motif, que celles du *satyrium hircinum* ont passé pour antispasmodiques.

(LOISELEUR-DESLONCHAMPS et MARQUIS.)

ORCHIS, s. m., *orchis*, Lin.; gynandrie digynie. Ce genre de plantes, type de la famille naturelle des orchidées, se distingue suffisamment des autres, par la forme presque labiée de son périanthe et par l'éperon plus ou moins long que présente à sa base son labelle ou pétale inférieur.

Au caractère distinctif de l'espèce la plus commune, nous joindrons ceux des espèces que paraissent avoir connues les anciens, leurs opinions sur ces plantes devant faire partie essentielle de l'historique de cet article.

ORCHIS MALE, *orchis mascula*, Lin.; labelle à quatre divisions crénelées, les deux intermédiaires plus longues; segmens supérieurs du périanthe aigus, réfléchis; éperon obtus, presque droit, de la longueur de l'ovaire; feuilles lancéolées, presque toujours parsemées de taches noires. Tige de douze à dix-huit pouces; fleurs purpurines, en avril et mai: commun dans les prés et les bois.

ORCHIS BOUFFON, *orchis morio*, Lin. ορχις; Theophr. Hist. IX, 19; ορχις ετερος, ον σεραπιαδα καλουσιν, Diosc. III, 142. Labelle à quatre divisions, les deux latérales crénelées et réfléchies; les autres segmens du périanthe obtus; éperon conique, redressé, plus court que l'ovaire. Tige de quatre à six pouces seulement; feuilles allongées; fleurs purpnrines, peu nombreuses, en mai et juin: au bord des bois et sur les coteaux.

ORCHIS PYRAMIDAL, *orchis pyramidalis*, Lin.; ορχις κυνοσορχις, Diosc. III, 141. Labelle à trois divisions entières, les autres segmens du périanthe presque ovales et égaux; éperon courbé de la longueur de l'ovaire; fleurs en épi serré et comme pyramidal. Tige de dix à quinze pouces; fleurs purpurines, en mai et juin; se trouve dans les prés secs.

ORCHIS A DEUX FEUILLES, *orchis bifolia*, Lin.; σατυριον, Diosc. III, 143. (Dioscoride donne encore ailleurs le nom de satyrion (σατυριον ερυθρονιον, III, 144) à une autre plante qui ne paraît point une orchidée et qu'on croit être l'*erythronium deus canis*). Labelle linéaire, très-entier, obtus; éperon deux fois aussi long que l'ovaire; deux ou trois feuilles radicales ovales, les caulinaires linéaires-lancéolées, engaînantes, très-petites. Tige de douze à dix-huit pouces; fleurs blanches, en mai et juin: dans les bois humides.

Ce sont les deux tubercules qui forment la racine de la plupart des orchis qui leur ont fait imposer ce nom, qui signifie testicule dans la langue grecque.

De ces deux tubercules, l'un se forme et prend de l'accroissement à mesure que celui de l'année précédente se dessèche et dépérit. Le nouveau ne se trouvant pas précisément à la place de l'ancien, il en résulte, comme dans beaucoup d'autresplantes à racine tubéreuse ou bulbeuse, un déplacement

marqué, une sorte de progression remarquable au bout de plusieurs années; mais il s'en faut bien que ce déplacement des orchis, évalué par Villars à dix pouces environ en vingt ans, puisse expliquer le prétendu voyage de Sibérie jusqu'en Suisse que quelques auteurs attribuent à ces plantes, malgré les montagnes et les fleuves qui auraient dû arrêter leur marche. (*Voyez* Haller, *Flor. helvet.*, et Villars, *Flore du Dauphiné.*)

La ressemblance bizarre qu'offre la racine des orchis paraît le seul fondement de tout ce qu'en ont débité les anciens.

C'est par une admirable prévoyance que la nature, pour conserver ses espèces, joignit à l'acte qui les perpétue un attrait dont l'homme reconnaît la puissance comme le reste des êtres sentans. Une intelligence plus développée, des sens plus délicats, soumis à l'influence d'une imagination trop souvent désordonnée, lui donnent même pour en abuser des facultés que la nature refuse aux autres animaux. C'est surtout dans les contrées du Midi que cette ardeur se fait sentir avec toute son énergie; c'est là surtout que l'imagination des hommes, enflammée comme le ciel qui les voit naître, reproduit encore souvent le désir quand les organes se refusent à le satisfaire. C'est aussi dans ces régions que les hommes, toujours séduits, quoique toujours trompés par un vain espoir, se sont particulièrement appliqués à chercher des moyens de ranimer les sens éteints, de faire renaître des facultés anéanties par l'âge ou par les excès. A peine même, parmi les sauvages, est-il une horde qui ne prétende posséder quelque secret de ce genre?

La conformation remarquable de la racine des orchis, l'odeur légèrement spermatique de sa substance farineuse, celle des fleurs d'une plante de cette famille (*satyrium hircinum*), analogue aux émanations d'un animal connu par sa lasciveté, et avec lequel ses épis barbus semblent encore lui donner plus de rapport, n'en voilà-t-il pas assez pour expliquer la célébrité des *orchis* parmi les anciens, et leur confiance dans la prétendue vertu aphrodisiaque de ces plantes?

Les hommes, qui croient si facilement ce qu'ils désirent, furent bientôt persuadés que la nature leur offrait dans les orchis un moyen infaillible de satisfaire pleinement des désirs rarement proportionnés à leurs forces. Les espèces qu'on employait particulièrement pour cet objet furent appelées par les Grecs *satyrion*. Ils donnaient ce nom non-seulement aux orchis, mais à toutes les plantes auxquelles ils supposaient les mêmes vertus, et l'une des plus puissantes (*Voyez* Diosc. III, 134) ne paraît pas être une orchidée. Toutes les substances ou préparations aphrodisiaques étaient même comprises sous ce nom : *In totum quidem*, dit Pline (XXVI, 10), *Græci*, *cum*

concitationem hanc volunt significare, satyrion appellant : sic et cratœgin cognominantes theligonon, quarum semen testium simile est. Petrone, dans sa Satire, appelle *satyrium* un breuvage en usage dans les fêtes secrettes du dieu de la débauche.

En donnant à diverses plantes le nom de satyrion, on crut sans doute que les satyres dont l'ancienne mythologie peuplait les antres et les forêts où ils passaient leur vie à poursuivre les nymphes et à les fatiguer de leur amour, devaient, à l'usage de ces végétaux, les facultés prodigieuses qu'on leur attribuait.

L'imagination ne connaît point de bornes quand elle s'exerce sur des objets chimériques. On poussa le raffinement sur les vertus des orchis jusqu'à supposer dans leurs tubercules des qualités directement opposées : *Adversatur alter alteri*, dit Pline. Les magiciennes de la Thessalie faisaient prendre dans du lait de chèvre le tubercule nouveau, qui est toujours ferme et arrondi, pour allumer les feux de l'amour, qu'elles prétendaient au contraire éteindre avec celui de l'année précédente déjà flétri et desséché (Dios. III, 132). Pline dit précisément le contraire, soit qu'il copie mal Dioscoride, comme cela lui arrive souvent, soit qu'on ne fût pas d'accord sur ce sujet, comme cela est assez naturel sur des choses imaginaires. Si on prenait les deux tubercules ensemble, la vertu de l'un balaçant celle de l'autre, l'effet demeurait nul. On croyait aussi que le tubercule nouveau, mangé par un homme, faisait engendrer des mâles, et l'autre, des filles si une femme le mangeait.

Théophraste (*Hist.* IX, 19) débite bien d'autres merveilles sur les satyrions. Il parle d'un pharmacien, nommé Aristophile, qui se vantait non-seulement de connaître des plantes propres à augmenter ou à éteindre entièrement l'ardeur vénérienne, mais de savoir les moyens de prolonger à son gré cette impuissance pendant un temps plus ou moins long, comme deux mois, trois mois. Il assurait s'être souvent servi de cette ressource pour corriger des jeunes gens trop peu modérés. En doutant de l'efficacité des remèdes du pharmacien Aristophile, il faut au moins rendre justice au sage emploi qu'il faisait de ses prétendues connaissances.

On croyait qu'il suffisait de tenir dans la main le *satyrion erythraïcon* ou *erythronium* (Pline XXVI, 10) pour en éprouver les effets. Théophraste (*Hist.* IX, 20) dit la même chose d'un satyrion qu'Androphile, roi des Indes, envoya à Antiochus. L'Indien chargé de ce merveilleux végétal se vantait d'avoir, par son moyen, offert de suite à Vénus jusqu'à soixante-dix sacrifices. Sa vertu était encore plus grande à l'égard des femmes qui, après en avoir mangé, « encore plus chaudes de-

venaient que les hommes », suivant l'expression du vieux traducteur de Matthiole.

M. Virey pense que la fameuse herbe indienne de Théophraste pourrait bien n'être que la racine de *chanlendján agarbi* (*maranta galanga*, Lin.), très-vantée en Egypte comme aphrodisiaque.

Les anciens supposaient probablement qu'Hercule avait fait usage de ce terrible satyrion dans cette nuit où il soutint contre les cinquante filles de son hôte Thespius le plus fort combat et affaire où il se trouva oncques en jour de sa vie (Vigen. sur Philostr.). Ce ne peut être aussi que par quelque moyen semblable, que le tyran Proculus ayant fait captives cent jeunes vierges sarmates, les rendit toutes femmes en quinze jours (Flav. Vopisc, *in Proculo*).

Léon africain a renchéri encore sur les contes des anciens à l'égard d'une plante qu'il dit croître sur l'Atlas. Malheur à la jeune fille qui, en gardant ses troupeaux sur ces montagnes, s'asseoirait sans précaution (et surtout urinerait) sur cette herbe perfide: par son contact, elle cesse aussitôt d'être vierge; elle peut même devenir mère, quelque sévère qu'elle ait été avec ses amans (Dalech., *not. in Plin.*, XXVI, 10).

Mais on n'a sûrement rien débité de plus extravagant sur les orchis ou satyrions, que l'origine que Tragus donne à ces plantes. Comme il avait remarqué que leurs semences sont ordinairement infécondes, c'est du sperme des oiseaux, et surtout des grives, tombé par terre lors de leur accouplement, qu'il s'imagine qu'elles proviennent!

Nous avons déjà rapporté (*art.* MANDRAGORE) l'opinion de M. Virey qui reconnaît dans les tubercules des orchis ces mandragores ou dudaïm que Rachel (*Genèse*, c. XXX, v. 14) préfère aux caresses de Jacob. Il appuie surtout cette opinion sur l'étymologie hébraïque du mot *dudaïm*, qui vient de *dadim*, mamelles, ou de *dodim*, cousins, amis, voisins, et qui, comme celle du mot *orchis*, semble désigner quelques parties groupées deux à deux (Des médic. aphrod. *Bullet. pharm.*, mai 1813.).

L'antique réputation des orchis s'est propagée jusqu'aux temps modernes. L'électuaire *diasatyrium*, la conserve de satyrion ont longtemps figuré dans les pharmacopées, comme propres à ranimer les tempéramens énervés, et même à remédier à la stérilité.

Les tubercules de ces plantes sont encore aujourd'hui très-estimés, comme aphrodisiaques, dans la Perse et dans tout l'Orient, où on les emploie à préparer le salep. Il est vrai qu'on leur associe ordinairement divers aromates, tels que l'ambre, le musc, le gingembre, le girofle, etc., auxquels

appartient sans doute tout l'effet qu'on attribue à ces tubercules.

C'est à des substances aromatiques et irritantes de ce genre que toutes les préparations aphrodisiaques vantées doivent les propriétés qu'on leur suppose. Heureux quand, à ces drogues incendiaires, on n'en joint point de plus nuisibles encore, telles que les cantharides! Infortunés dont les sens languissent tandis que votre cœur brûle encore, n'allez point chercher dans les pharmacies des ressources aussi vaines que dangereuses; gardez-vous surtout de ces stimulans perfides, qui ne peuvent vous donner que l'apparence de la vigueur sans en donner la réalité, dont l'abus vous fera peut-être payer de courtes illusions par l'anéantissement absolu des facultés qu'ils semblent rendre, et abrégera vos jours sans les embellir! Des nourritures substantielles, les charmes et la tendresse d'une jeune épouse, voilà les seuls aphrodisiaques qu'avoue la nature.

Les tubercules d'orchis, employés seuls, n'ont pas du moins les inconvéniens de ces irritans. Entièrement composés de fécule amylacée et de mucilage, ils ne sont que très-nutritifs, et ce n'est que comme tels qu'ils peuvent être de quelque utilité aux individus épuisés.

Le salep des Orientaux, qu'on crut autrefois être un fruit ou une gomme, n'est pas autre chose que des tubercules d'orchis desssséchés. Les racines des *orchis morio*, *mascula*, *bifolia*, passent pour les plus employées à sa préparation; mais celles de presque toutes les espèces y sont également propres, et il paraît qu'on en fait usage assez indifféremment, même de celles dont les tubercules ne sont pas arrondis, mais palmés. Murray en a reconnu de ces dernières dans du salep oriental.

Les tubercules qui forment le salep nous sont apportés réunis en chapelet par un fil; ils sont d'une grosseur qui varie depuis celle d'un grain de café jusqu'à celle d'une amande, d'une couleur qui approche de celle de la paille, à demi-transparens et d'une consistance presque cornée; l'odeur un peu hircine qu'on remarque dans la racine fraîche y est ordinairement presque nulle. Leur saveur est douce et mucilagineuse; l'eau les ramollit et les dissout en partie; réduits en poudre, ils donnent la consistance de gelée à soixante fois leur poids de ce liquide.

Il y a déjà près de quatre-vingts ans que Geoffroy, frère de l'auteur de la Matière médicale, a fait connaître dans les Mémoires de l'académie des sciences (1740, p. 99) les procédés convenables pour faire, avec les tubercules de nos orchis indigènes, un salep absolument semblable à celui de Perse et tout aussi bon. Ses essais et ceux de Retzius, de Moult, de MM. Coste et Willemet, ne laissent aucun doute à cet égard. La dessiccation au soleil ou dans un four des tubercules d'or-

chis, recueillis à la fin de la saison, dépouillés soigneusement de leur épiderme, et laissés pendant quelques minutes dans l'eau bouillante, fait toute la préparation de ce salep indigène.

On peut y employer, outre les espèces déjà citées, les *orchis latifolia*, *maculata*, *militaris*, *pyramidalis*, etc., le *satyrium hircinum*, les *ophrys anthropophora*, *apifera*, *arachnites*, etc., et même toutes les orchidées dont les tubercules radicaux, soit arrondis, soit même palmés, sont suffisamment gros et bien nourris.

Les Turcs, les Persans font un usage habituel du salep dans leurs repas; c'est une des substances végétales qui, sous un volume peu considérable, fournissent le plus de parties nutritives. Réduit en poudre et cuit dans le bouillon ou dans le lait, dont il retarde, suivant Percival, la fermentation acide, il offre un aliment restaurant, très-convenable aux vieillards et aux individus débilités par quelque cause que ce soit.

Les Orientaux manquent rarement de s'approvisionner de salep dans leurs voyages. Lind et Murray conseillent la même précaution comme pouvant fournir une ressource précieuse dans les longues expéditions maritimes et militaires; une pareille provision ne serait pas moins utile dans une ville assiégée. Un homme est suffisamment nourri pendant un jour avec une once de salep et autant de gelée animale dissoute dans quatre livres d'eau, en sorte que deux livres de chacune lui suffiront pendant tout un mois. L'avantage que Lind attribue au salep de pouvoir, au besoin, se préparer avec l'eau de mer, dont il corrige l'âcreté par l'abondance de son mucilage, doit encore être d'un grand poids auprès des marins.

Par ses qualités adoucissantes et restaurantes, le salep peut être employé avec avantage dans diverses maladies: il convient particulièrement dans toutes les affections chroniques accompagnées d'un grand épuisement des forces, telles que les phthisies, la consomption dorsale; il soulage au moins les phthisiques, même dans la dernière période de cette désolante maladie, en diminuant la fièvre hectique et la diarrhée colliquative; on s'en sert avec avantage contre l'hémoptysie; il est un des meilleurs moyens de remédier à l'épuisement causé par des hémorragies, de quelque nature qu'elles soient; on en a obtenu d'excellens effets dans le scorbut.

Comme mucilagineux, il est d'une utilité marquée contre la dysenterie et la diarrhée aiguës ou chroniques, et dans les affections inflammatoires des voies urinaires.

Toutes les fois, en un mot, que le médecin a pour but de s'opposer au progrès d'un état de marasme, le salep est une des substances auxquelles il peut avoir recours avec le plus d'avantage; il peut aussi s'en servir efficacement pour combattre

les irritations. Dans tous ces cas, il est absolument indifférent qu'il ait été préparé avec nos orchis ou avec ceux de l'Orient.

On administre souvent un gros de salep dissous dans deux livres d'eau, de lait ou de bouillon; deux gros font avec huit onces de liquide une gelée qui se prend par cuillerées. On rend ces préparations plus agréables par l'addition du sucre ou d'un sirop, et de l'eau de fleur d'oranger ou de quelque autre substance légèrement aromatique. On donne quelquefois le salep sous la forme de pâtes, de tablettes, de pastilles. On le fait souvent entrer dans le chocolat, dont il augmente la qualité restaurante.

C'est par cette qualité seulement, c'est comme substance nutritive au plus haut degré, et en même temps adoucissante, que les racines des orchis méritent l'attention du médecin. Ces propriétés bienfaisantes qu'elles partagent avec le sagou, la fécule de pomme de terre et quelques autres produits végétaux analogues, valent mieux sans doute que la vertu dangereuse, qu'on leur a trop longtemps supposée, d'allumer les sens et de faire retrouver au libertinage épuisé des facultés qu'il ne désire que pour en abuser encore.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ORCHOTOMIE, s. f., *orchotomia*, d'ορχις, testicule, et de τεμνω, je coupe : amputation du testicule. *Voyez* CASTRATION, t. IV, p. 270; SARCOCÈLE et TESTICULE. (F. V. M.)

ORDINAIRES : nom fort insignifiant sous lequel les femmes désignent quelquefois l'écoulement menstruel. *Voyez* MENSTRUATION, tom. XXXII, pag. 375. (F. V. M.)

ORDONNANCE, s. f., *præscriptio* : avis ordinairement *écrits*, donnés par le médecin au malade. Ils sont relatifs à la préparation des médicamens magistraux, à la manière d'en faire usage, et au régime alimentaire qu'il faut suivre.

La préparation des médicamens magistraux, qu'elle soit faite par le pharmacien, ce qui doit être toutes les fois qu'elle est un peu compliquée ou qu'elle exige des instrumens particuliers, ou qu'elle soit confiée aux soins des assistans, doit être clairement expliquée, et écrite en français, afin qu'il n'en puisse résulter la moindre équivoque. *Voyez* FORMULE, tom. XVI, pag. 477.

La manière de faire usage des médicamens, même des plus simples, doit être également prescrite avec soin et détail. On doit indiquer la quantité à prendre, la dose, les intervalles à mettre entre chacune d'elles, en ayant égard aux circonstances qui peuvent avoir lieu, ce que le médecin ne doit pas manquer de prévoir, etc. C'est de l'usage bien entendu des médicamens que dépend souvent tout leur succès, de sorte qu'on ne saurait trop apporter de précautions dans leur administration.

La prescription du régime à suivre est une antre partie de l'ordonnance, qui exige également l'attention du médecin; on doit spécifier exactement la quantité d'alimens permis, ou la diète, si elle est nécessaire. Les malades, et leurs parens surtout, ne sont que trop portés à enfreindre nos recommandations à cet égard; ils ne peuvent comprendre qu'on puisse être quinze ou vingt jours et plus sans prendre d'alimens, et ne manquent jamais d'attribuer la faiblesse qui existe à la privation de la nourriture, et non au mal; ces derniers, par une tendresse mal entendue, donnent des alimens, à l'insu du médecin, pour remédier à cette faiblesse, qui n'en augmente que davantage, et on voit souvent alors la maladie s'aggraver d'une manière très-meurtrière. On a beau dire au public que jamais la diète, même absolue, n'a fait de mal, il ne peut être vaincu là-dessus. Le médecin doit donc particulièrement soigner cette partie de son ordonnance qui règle le régime de son malade. *Voyez* RÉGIME. (MÉRAT)

FIN DU TRENTE-SEPTIÈME VOLUME.



NEZ.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Tête du marate Cowasjée, au front duquel vient d'être formé le lambeau qui doit recouvrir la place du nez détruit.

2. Même tête après l'application du lambeau et la résection du nez, la perte de substance du front n'étant pas encore réparée.

3. Manière dont le lambeau du front s'arrange sur la place du nez pour tenir lieu de celui-ci.

4. Le même lambeau, supposé en place.

5. Nez coupé par un instrument tranchant.

6. Nez détruit par un chancre vénérien.

7. Le nez de la fig. 6, immédiatement après l'opération indienne : dessin tiré de l'ouvrage de M. Carpüe.

8. Le même nez après sa restauration, la plaie du front étant cicatrisée.

9. Idée de la méthode et de l'appareil attribués à Taliacot, tirée du livre de cet auteur.

10. Représentation du nez imitatif, attaché à des lunettes et soutenu par leur moyen.

11. Autre représentation de la même partie.

12. Nez imitatif à lunettes. Il faut, pour se faire une juste idée de ces nez artificiels et postiches, aller en voir la collection, aussi curieuse que diversifiée, chez leur inventeur et fabricant, le sieur Marassi-Chol, rue Bourg-l'Abbé, n°. 33.